



**Verkeersonderzoek
Molenbuurt**
Ontwikkeling brede school
Groot-Ammers

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0474138.100
definitief
22 april 2022

Verkeersonderzoek Molenbuurt

Ontwikkeling brede school Groot-Ammers

projectnummer 0474138.100

definitief

22 april 2022

Auteurs



Opdrachtgever



datum	beschrijving	vrijgave
22 april 2022	Definitief	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling	5
1.3	Uitgangspunten voor dit onderzoek	5
1.4	Leeswijzer	5
2.	Huidige situatie	6
2.1	Verkeersstructuur Groot-Ammers	6
2.2	Verkeersstudie rondweg Groot-Ammers	7
2.3	Verkeerssituatie rondom bestaande scholen	8
2.4	Geografische spreiding leerlingen huidige schoollocaties	9
3.	Verkeerseffecten	10
3.1	Locatieomschrijving	10
3.2	Geografische spreiding leerlingen	11
3.3	Aantal parkeer- en Kiss & Ride voorzieningen	11
3.4	Fietsparkeren	14
3.5	Verkeersgeneratie scholencomplex	14
3.6	Bereikbaarheid schoollocatie	15
3.7	Kerkgenootschap de Levensboom	16
4.	Verkeersmaatregelen	17
4.1	Realisatie parkeerfaciliteiten	17
4.2	Aandachtspunten en verbetervoorstellen	18
5.	Conclusie en aanbevelingen	21
5.1	Conclusies	21
5.2	Aandachtspunten en aanbevelingen	22
	Bijlage 1 - parkeerdrukmetingen	23

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern van Groot-Ammerz in de gemeente Molenlanden bevinden zich drie basisscholen; OBS De Ammerz, CBS Eben Haëzer en CBS Rehoboth. Vanwege de ouderdom en onderhoudsstaat van de verschillende schoolgebouwen is het de wens om de scholen te clusteren op een nieuwe locatie in Groot-Ammerz. Om deze reden voert de gemeente een haalbaarheidsstudie uit naar het braakliggende terrein in de Molenbuurt ten zuiden van de sportvelden, zie Figuur 1.1.

Onderdeel van de haalbaarheidsstudie is een onderzoek naar de verkeerskundige gevolgen van de clustering van de basisscholen. De clustering van de basisscholen leidt tot andere piekmomenten en verkeersstromen binnen het dorp van zowel auto's, fietsers en voetgangers, met name rond de begin- en eindtijden van de scholen. Dit heeft impact op de omgeving. Omwille van efficiëntie worden beide locaties onderzocht.



Figuur 1.1: Huidige en toekomstige schoollocaties Groot-Ammerz

1.2 Doelstelling

Het verkeerskundig onderzoek dient de verkeerskundige impact (parkeren, bereikbaarheid en verkeersveiligheid) van de clustering van de basisscholen op de omgeving en routes naar deze locatie te beoordelen. Daartoe moet beschouwd worden via welke routes de locaties bereikbaar zijn of gemaakt kunnen worden voor de verschillende verkeerssoorten (lopen, fiets, auto).

1.3 Uitgangspunten voor dit onderzoek

Voor dit onderzoek gelden de volgende uitgangspunten:

- Het scholencluster biedt ruimte aan maximaal 450 leerlingen. Het bijhorende kinderdagverblijf (KDV) biedt naast buitenschoolse opvang van circa 120 m² ruimte voor 2 peutergroepen met maximaal 16 kinderen per groep voor de dagopvang.
- Alle drie de basisscholen maken gebruik van de gymzaal aan De Boomgaard.
- De informatie over de geografische spreiding van de leerlingen: komt uit het postcodebestand van de drie basisscholen. In paragraaf 3.1 wordt hier nader op ingegaan.
- Nota Parkeernormen Molenlanden 2020. In deze nota staan parkeernormen gegeven voor de mogelijke nieuwe schoolomgeving. Daaruit kan worden herleid hoeveel parkeerplaatsen en Kiss & Ride voorzieningen nodig zijn bij de geclusterde basisscholen met een gegeven aantal leerlingen. In paragraaf 3.2 wordt hier nader op ingegaan.
- In het onderzoek is kerkgenootschap De Levensboom ook meegenomen.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt verslag gedaan van het verkeerskundig onderzoek voor locatie Molenbuurt. In hoofdstuk 2 wordt eerst de verkeerskundige structuur van Groot-Amers beschreven, en vervolgens de huidige verkeerskundige situatie rond de bestaande scholen.

In hoofdstuk 3 wordt een nadere uiteenzetting gedaan van de mogelijke schoollocatie in de Molenbuurt. Hierbij wordt allereerst gekeken naar de geografische spreiding van de (huidige) leerlingen ten opzichte van de schoollocatie. Hierna wordt gekeken naar de parkeeropgave, verkeersgeneratie en bereikbaarheid van de schoollocatie. Hierbij wordt ook Kerkgenootschap de Levensboom in meegenomen.

Hoofdstuk 4 geeft voor de Molenbuurt de verkeerskundige aandachtspunten en maatregelen om de locatie verkeerskundig mogelijk te maken.

Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen voor deze locatie samengevat.

2. Huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van de basisscholen in Groot-Ammers uiteengezet. Op basis van observaties op locatie en diverse databronnen is er een beeld verkregen van verkeersaspecten rondom de huidige basisscholen. Deze analyse geeft input voor het vervolgonderzoek naar de verkeerseffecten van het verplaatsen en clusteren van de scholen naar de Molenbuurt.

2.1 Verkeersstructuur Groot-Ammers

Autostructuur

Groot-Ammers is een dorp gelegen aan de Lek ten oosten van de N216, zie Figuur 2.1. Op alle wegen binnen de bebouwde kom bedraagt de maximum snelheid 30 km/u. De wegen op de dijk (Sluis – Voorstraat en Gelkenes) vormen de belangrijkste ontsluitingsroute van het dorp. In westelijke richting kan in de richting van Dordrecht en Rotterdam gereden worden. In oostelijke richting kan de N216 bereikt worden welke richting Gorinchem loopt. Vanaf de dijk zijn er een aantal wegen (Kerkstraat, Beatrixstraat en Fuutlaan) welke het dorp achter de dijk inlopen. Vanuit hier vormen de Julianastraat, Marijkestraat en Irenestraat/ Meeuwenlaan de belangrijkste oost-west verbindingen. Aan de westzijde van het dorp bevinden zich de belangrijkste voorzieningen van het dorp (supermarkt, bibliotheek, bank). Ten oosten van het dorp bevinden zich de voetbalvelden en sporthal. Aan de zuidzijde wordt het dorp ontsloten via de Graafland. Deze weg ligt buiten de bebouwde kom en kent een maximum snelheid van 60 km/u.



Figuur 2.1: Verkeersstructuur Groot-Ammers (langzaam verkeerspaden paars)

Langzaam verkeerstructuur

Het fietsverkeer volgt in het dorp vrijwel overal het netwerk van het autoverkeer. De doorgaande route op de dijk is voorzien van fietssuggestiestroken. Verder zijn er ook diverse voetpaden welke de verschillende buurten met elkaar verbinden en niet toegankelijk zijn voor het autoverkeer.

2.2 Verkeersstudie rondweg Groot-Ammers

De dorpskern van Groot-Ammers ondervindt hinder van verkeer op de Voorstraat en Sluis. Deze wegen zijn niet toegerust op het verkeer dat er gebruik van maakt. De gemeente Molenlanden heeft Antea Group om deze reden in 2021 opdracht gegeven voor een haalbaarheidsstudie voor een randweg ten noorden of zuiden van Groot-Ammers. Hiertoe zijn drie varianten (noord, zuid 60 km/uur en zuid 80 km/uur) gelijkwaardig ontworpen, geoptimaliseerd en op doelbereik en effecten onderzocht, zie ook Figuur 2.2.



Figuur 2.2: Indicatie ligging van de varianten voor de randweg Groot-Ammers

Alle varianten nemen circa 2/3 van het verkeer op Sluis¹ en een wezenlijk deel van het verkeer op de Voorstraat² weg. Het effect op Sluis is het grootst bij variant Zuid 60 (-5.500), gevolgd door Noord (-4.800) en Zuid 80 (-4.400). De Voorstraat wordt het meest ontlast in Noord (-3.700), gevolgd door Zuid 60 (-3.300) en Zuid 80 (-2.700). De zuidelijke varianten – en vooral Zuid 80 – leiden ook tot lokale toenames van verkeer op wegen in Groot-Ammers en trekken meer nieuw (doorgaand) verkeer aan op de nieuwe route.

¹ In 2030 rijden er zonder maatregelen circa 8.000 mvt/etm over deze weg.

² In 2030 rijden er zonder maatregelen circa 5.500 mvt/etm over deze weg.

2.3 Verkeerssituatie rondom bestaande scholen

De drie basisscholen zijn verdeeld over Groot-Ammers. De Eben-Haëzer en Rehoboth kennen dezelfde schooltijden waarbij er in de middag een lunchpauze is. Basisschool De Ammers kent een continu-rooster waarbij kinderen op school lunchen. De roosters van de basisscholen zijn opgenomen in Tabel 2.1.

School	Openingstijd	Sluitingstijd	Overblijven lunch
CBS Eben Haëzer	08:30	15:15 (woe en vrij 12:30)	Nee
CBS Rehoboth	08:30	15:15 (woe en vrij 12:30)	Nee
OBS De Ammers	08:30	14:00	Ja

Tabel 2.1: Openings- en sluitingstijden van de scholen in Groot-Ammers

In de ochtend van donderdag 2 december 2021 heeft een schouw plaatsgevonden van de verkeerssituatie rond de bestaande scholen. Tijdens de ochtendperiode is het brenggedrag van ouders en leerlingen beschouwd. Hierbij wordt vooraf vermeld dat de corona-maatregelen mogelijk invloed hebben gehad op de vervoerswijzekeuze. De kern van de waarnemingen is in de volgende punten samengevat.

- Vóór 8:00 uur en kort na 8:00 uur is er nog zeer weinig activiteit rond de scholen.
- Ouders parkeren hun auto op loopafstand en brengen dan hun kind(eren) lopend naar school.
- Het beeld is naar voren gekomen dat kinderen in Groot-Ammers al op jonge leeftijd op de fiets naar school gaan, zowel onder begeleiding als alleen.

CBS Rehoboth

- Basisschool 'Rehoboth' ligt aan een doodlopende straat. De meeste kinderen worden op de fiets of met de auto gebracht. Doordat de ingang voor de kleuters zich op een andere locatie bevindt dan de ingang voor de oudere kinderen ontstaan kruisbewegingen van voetgangers, fietsers en auto's op het kruispunt voor de basisschool.
- Vrijwel alle ouders parkeren de auto kort in de straat naar de school toe, ook aan de zijde waar dit niet is toegestaan (naast huisnummer 32). Vervolgens maken alle auto's gebruik van de keerlus naast de school om te keren.

OBS De Ammers

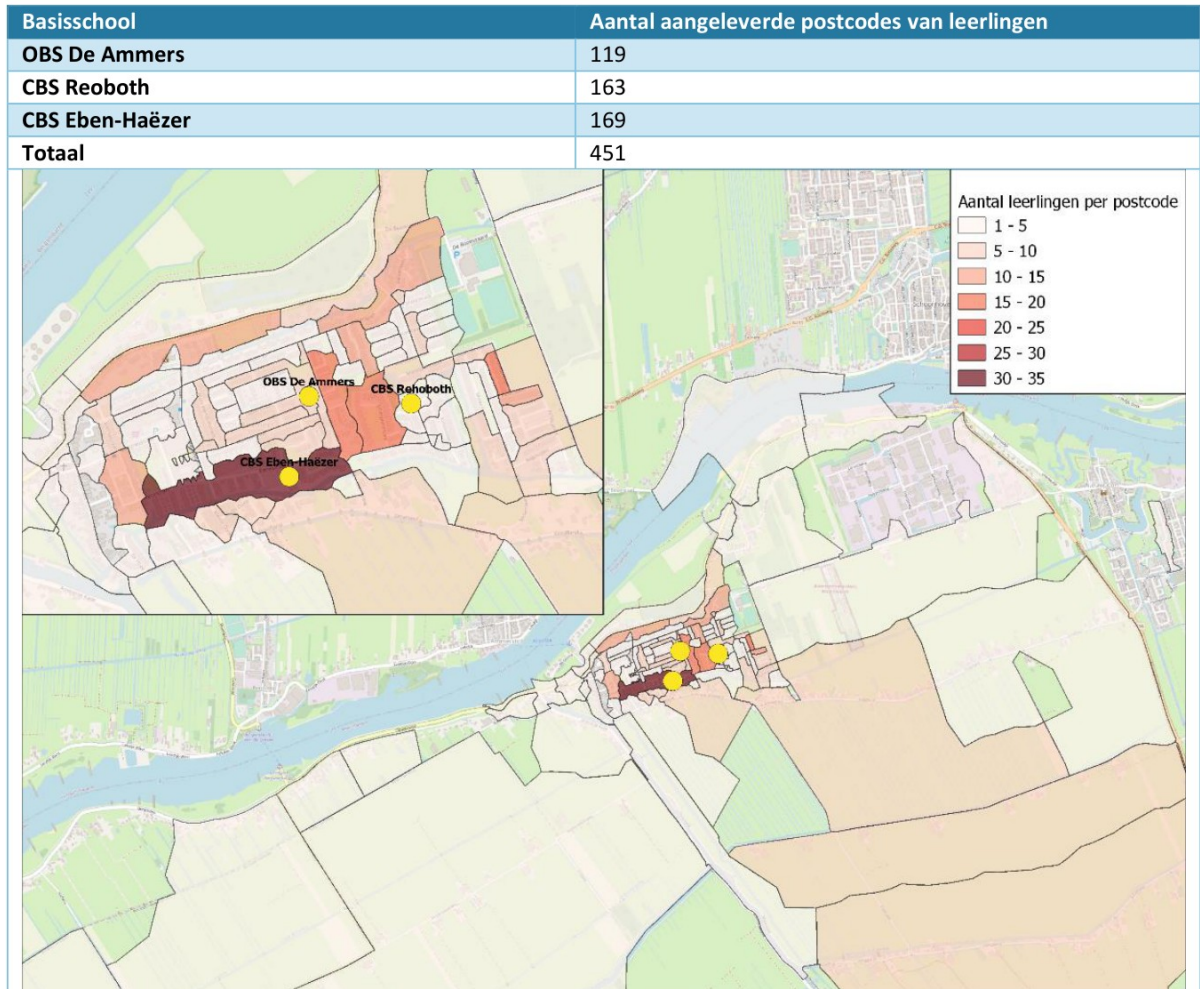
- Deze basisschool ligt in het midden in Groot-Ammers met ingangen vanaf rustige woonstraten: de Leeuwerikstraat en de Lijsterstraat. Naast de basisschool zit een kinderdagverblijf met ingang aan de Leeuwerikstraat.
- Tijdens de schouw is geconstateerd dat bij benadering 20% van de leerlingen met de auto komt. Deze parkeren aan de Leeuwerikstraat of de Marijkestraat. Overige leerlingen komen met de fiets (ca. 40%) op te voet (ca. 40%). Het verkeersbeeld rondom de aanvangstijd van de basisschool was relatief rustig.

CBS Eben Haëzer

- Deze basisschool ligt aan de Irenestraat, die onderdeel is van de ontsluitingsstructuur van Groot-Ammers. Ouders die kinderen met de auto brengen parkeren hier, of aan het Willem-Alexanderplein.
- Ook hier komt bij benadering circa 20% van de leerlingen met de auto en de rest met de fiets of te voet.

2.4 Geografische spreiding leerlingen huidige schoollocaties

De drie basisscholen in Groot-Ammers hebben geanonimiseerde postcodegegevens aangeleverd van de leerlingen van hun school. In totaal betreft het 451 leerlingen. De spreiding van de leerlingen van alle scholen samen wordt weergegeven in Tabel 2.2 Geografische spreiding leerlingen, totaal van de scholen. Binnen de bebouwde kom van Groot-Ammers woont circa 85% van de leerlingen. Circa 15% van de leerlingen woont buiten de bebouwde kom van Groot-Ammers. In de Irenestraat wonen de meeste (35) leerlingen. Drie leerlingen staan niet op de kaart aangegeven. Zij wonen in Giessenberg en Hoogblokland.



Tabel 2.2 Geografische spreiding leerlingen, totaal van de scholen

3. Verkeerseffecten

3.1 Locatieomschrijving

Het ontwikkelgebied van schoollocatie Molenbuurt ligt in de gelijknamige wijk aan de Peilmolen en Standerdmolen. Dit zijn woonstraten in een 30-km/uur zone. Aan beide straten zijn rijwoningen gesitueerd. Ten noorden van de locatie, aan de overzijde van het water, ligt een voetpad waarachter de sportvelden zich bevinden. Ten oosten van de locatie, eveneens aan de overzijde van het water, bevindt zich de Haarsteeg, een smalle landweg net buiten de bebouwde kom met een snelheidslimiet van 60km/h. Figuur 3.1 toont de locatie in zijn omgeving.



Straatbeeld Standerdmolen



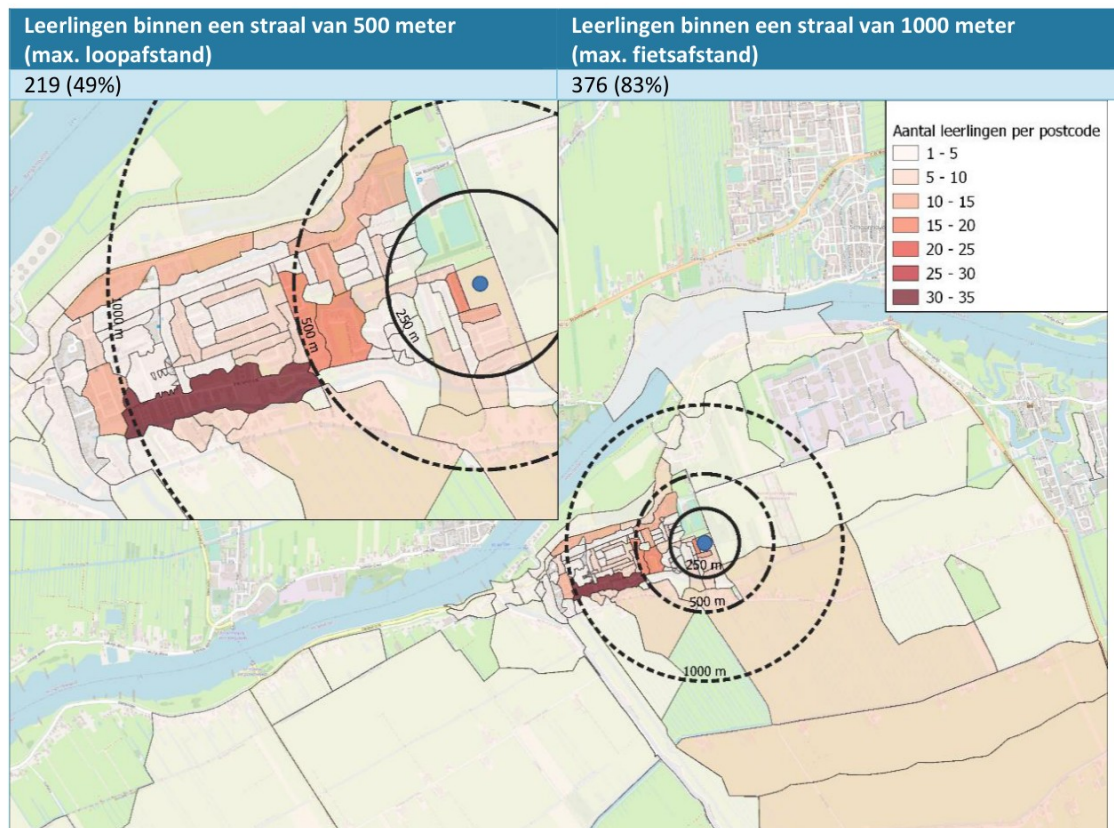
Straatbeeld Peilmolen



Figuur 3.1 Potentiële schoollocatie de Molenbuurt

3.2 Geografische spreiding leerlingen

Op basis van de anonieme postcodedata van de drie basisscholen (zie ook paragraaf 2.5) is voor de Molenbuurt het aantal kinderen binnen een straal van 500 m (loopafstand) en 1000 m (fietsafstand) berekend, zie Tabel 3.1. Te zien valt circa 50% van de leerlingen binnen een straal van 500 meter tot de locatie woont. Binnen een straal van 1.000 meter tot de locatie woont circa 85% van de leerlingen. Daarmee kan gesteld worden dat de locatie voor de meeste leerlingen lopend en per fiets te bereiken is.



Tabel 3.1: Dekking lopen/fietsen vanuit de twee locaties

3.3 Aantal parkeer- en Kiss & Ride voorzieningen

Autoparkeren

Een belangrijk aspect van de nieuwe schoollocatie betreft parkeer- en Kiss & Ride voorzieningen. De berekening van het benodigde aantal parkeerplaatsen en Kiss & Ride plaatsen is gebaseerd op de 'Nota Parkeernormen Molenlanden 2020'. Hierin zijn de regels opgesteld om te kunnen beoordelen of er sprake is van voldoende parkeerplaatsen en staan ook regels opgenomen indien afgeweken wordt van de parkeernormen. De parkeernorm voor de basisscholen en het kinderdagverblijf bestaat uit twee componenten:

- Parkeernorm personeel en bezoek
- Kencijfer Kiss & Ride: bestemd voor het halen en brengen van de kinderen

Personeel en bezoek

Voor personeel en bezoekers (exclusief Kiss & Ride) van de te ontwikkelen functies gelden de volgende parkeernormen:

- Basisschool: 1 parkeerplaats per leslokaal
- Kinderdagverblijf: 1,4 parkeerplaats per 100 m² bvo

In de huidige situatie zijn 451 leerlingen verdeeld over 21 klassen (leslokalen). Aangenomen wordt dat deze verdeling gelijk blijft waarmee ook bij de nieuwe schoollocatie 21 leslokalen vereist zijn. Voor het

kinderdagverblijf is rekening gehouden met een bruto vloeroppervlakte (bvo) van 230 m². Tabel 3.2 toont de parkeerbehoefte die hieruit voortkomt. In totaal zijn voor personeel en bezoekers 24 parkeerplaatsen vereist.

Functie	Eenheid	Aantal	Aantal PP (afgerond)
Basisschool (excl. Kiss & Ride)	1 per leslokaal	21	21
Kinderdagverblijf (excl. Kiss & Ride)	1,4 per 100 m ² bvo	230 m ² bvo	3
Totaal			24

Tabel 3.2: Kengetallen parkeerbehoefte medewerkers en bezoekers (bron: parkeernormen gemeente Molenlanden)

Kiss & Ride

Het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van de Kiss & Ride wordt voor een basisschool/ kinderdagverblijf berekend op basis van de volgende formule: *aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen per auto*.

De gemeente geeft in haar Nota Parkeernormen aan dat maatwerk voor de gehanteerde percentages en reductiefactoren mogelijk is. Uit interviews met de drie basisscholen is naar voren gekomen dat de overgrote meerderheid (circa 75%) van de leerlingen lopend of met de fiets naar school komt. Op dagen dat de leerlingen gymles hebben is dit aandeel nog hoger. Dit beeld is tijdens de locatieschouw op donderdag 2 december 2021 bevestigd en wordt ook bevestigd uit landelijke data (CROW, 2016³). Daarnaast woont 83% van de leerlingen op fietsafstand (binnen straal van 1.000 m) van de potentiële schoollocatie. Om deze reden zijn de percentages en reductiefactoren aangehouden zoals weergegeven in Tabel 3.3.

Doelgroep	Halen en brengen met de auto	Reductiefactor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto
Groep 1 t/m 3	40%	0,50	0,75
Groep 4 t/m 8	20%	0,25	0,85
Kinderdagverblijf	60%	0,25	0,75

Tabel 3.3: Factoren ten behoeve van de berekening halen en brengen (bron: parkeernormen gemeente Molenlanden)

- De ouders van kinderen van groep 1 tot en met 3 parkeren gemiddeld 10 minuten in een periode van 20 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,5.
- De ouders van kinderen van groep 4 tot en met 8 parkeren gemiddeld 2,5 minuten in een periode van 10 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,25.
- De ouders van kinderen op een kinderdagverblijf parkeren gemiddeld 15 minuten in een periode van 60 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,25.

Op basis van de huidige verdeling van de leerlingen op de drie basisscholen zit 36% van de leerlingen in groep 1 t/m 3 en 64% van de leerlingen in groep 4 t/m 8. Uitgaande dat de nieuwe schoollocatie plaats biedt aan 450 leerlingen met dezelfde verdeling zitten 163 leerlingen in groep 1 t/m 3 en 287 leerlingen in groep 4 t/m 8. Tabel 3.4 toont de parkeerbehoefte die hieruit voortkomt. In totaal zijn voor de Kiss & Ride 40 parkeerplaatsen vereist.

Groep	Aantal klassen/ leerlingen	Aantal parkeerplaatsen
Groep 1 t/m3	163	24
Groep 4 t/m8	287	12
Kinderdagverblijf	32	4
Totaal	450 (483 incl. kinderdagverblijf)	40

Tabel 3.4: Aantal vereiste parkeerplaatsen Kiss & Ride

Samenvattend zijn de volgende aantallen parkeerplaatsen nodig voor de schoollocatie:

- 24 parkeerplaatsen voor medewerkers en bezoekers
- 40 Kiss & Ride plaatsen

³ https://www.crow.nl/downloads/pdf/portals/mobiliteit-en-gedrag/toolkitpve/factsheet-schoolmobiliteit_web.aspx?ext=.pdf

Ondergrens

De standaard parkeereis (bovengrens) brengt een forse ruimte- en kostenclaim met zich mee terwijl de parkeerplaatsen gedurende het grootste deel van de dag niet benut worden. Bovendien is een ruim parkeeraanbod uitnodigend om kinderen met de auto naar school te brengen, wat extra autoverplaatsingen en daarmee gerelateerd verkeersonveiligheid met zich mee brengt. Het is dan ook zinvol te analyseren wat het minimum aantal parkeerplaatsen kan zijn en welke voorwaarden daarbij horen.

In de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020 staat benoemd dat voor parkeervoorzieningen van een ontwikkeling gebruik kan worden gemaakt van bestaande in het gebied aanwezige parkeerplaatsen, waarbij de parkeerdruk in dit gebied niet hoger mag zijn dan 80% rond de tijdstippen van halen en brengen. Op 2 december 2021 is in de ochtend (08:00 en 09:00 uur) door Antea Group een parkeerdrukmeting uitgevoerd in de omgeving van de potentiële schoollocatie in de Molenbuurt. Ook heeft De Jong Civiel in september 2021 een vijftal parkeerdrukmetingen uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn te vinden in bijlage 1. Uit de onderzoeken kan geconcludeerd worden dat gedurende de dag sprake is van overcapaciteit van 11 parkeervoorzieningen in de straten rondom de schoollocatie. Deze kunnen in potentie gebruikt worden voor de Kiss & Ride van de leerlingen die met de auto naar school worden gebracht/ gehaald.

Ten noorden van potentiële schoollocatie en de sporthal bevindt zich een groot parkeerterrein welke ingezet kan worden om de parkeerbehoefte van werknemers op te vangen. Daarmee wordt de parkeerdruk vanuit het scholencomplex in de buurt tegengegaan. Wel dient volgens de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020 rekening gehouden te worden met de acceptabele loopafstand tussen een parkeervoorziening en de werklocatie. Deze ligt voor werknemers tussen de 200 en 800 meter. De hemelsbrede afstand tussen de parkeerplaats en de potentiële schoollocatie bedraagt circa 250 meter. Door een directe en comfortabele route tussen de potentiële schoollocatie en de parkeerplaats via de voetbalvereniging te realiseren vormt dit een goed alternatief en wordt de parkeerdruk verlaagd met (maximaal) 24 parkeerplaatsen. Tevens kan de looproute tussen de parkeerplaats en de schoollocatie gebruikt worden door de klassen naar de gymzaal. Wel hebben de schoolleidingen van de drie basisscholen aangegeven dat het wenselijk is een aantal parkeerplaatsen direct bij de schoollocatie beschikbaar te hebben.

Een spreiding van start- en eindtijden van de verschillende scholen of groepen in twee of drie tijdsloten, met minimaal 10 minuten verschil tussen de tijden, kan het dubbelgebruik van de parkeerplaatsen vergroten en het aantal benodigde parkeerplaatsen reduceren met circa 25%. Dit betekent dat het aantal benodigde parkeerplaatsen verlaagd kan worden met circa 10 plaatsen. Hiervoor moeten dan wel bindende afspraken gemaakt worden tussen de gemeente Molenlanden en de schoolleiding. De drie basisscholen hebben aangegeven geen voorstander te zijn van het aanpassen van de schooltijden, daarmee is deze reductie waarschijnlijk niet toepasbaar.

Leerlingen en hun ouders kunnen gestimuleerd worden te voet of met de fiets naar school te komen. Ook kunnen hier afspraken tussen schoolleiding en ouders/verzorgers over worden gemaakt. Dit kan in praktijk nooit volledig bindend zijn, maar daarmee kan het aantal Kiss & Ride plaatsen wel met nog eens 5% gereduceerd worden. Dit aandeel kan versterkt worden door de Kiss & Ride plaatsen op groter afstand te positioneren. Hiermee kan het aantal benodigde parkeerplaatsen verlaagd worden met 2 parkeerplaatsen.

Wanneer bovenstaande reducties allemaal worden toegepast op het aantal benodigde parkeerplaatsen zijn voor het scholencomplex 0 parkeerplaatsen vereist voor de medewerkers/bezoekers van de scholen en 17 parkeerplaatsen vereist voor de Kiss & Ride. Tabel 3.5 toont een overzicht van de parkeerbehoefte met bovengrens en ondergrens voor het scholencomplex. Wanneer één, of meerdere, van bovenstaande reducties niet (volledig) wordt toegepast zal het aantal vereiste parkeerplaatsen, voor zowel de parkeerplaatsen voor medewerkers/ bezoek en de Kiss & Ride, hoger uitvallen.

	Parkeerplaatsen voor medewerkers en bezoek	Parkeerplaatsen voor Kiss & Ride
Bovengrens	24	40
Ondergrens	0 (24 bij sporthal)	17

Tabel 3.5 Parkeerbehoefte Scholencomplex

3.4 Fietsparkeren

Voor de nieuwe schoollocatie moeten er naast auto-parkeerplaatsen ook fiets-parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Tabel 3.6 toont het aantal benodigde parkeerplaatsen voor zowel de leerlingen als de medewerkers van de basisschool en het kinderdagverblijf. In totaal zijn 246 fiets-parkeerplaatsen vereist.

Functie	Eenheid	Parkeernorm	Aantal leerlingen	Aantal PP (afgerond)
Basisschool leerlingen 250-500	10 leerlingen	5,0	450	225
Basisschool (medewerkers)	10 leerlingen	0,4	450	18
Kinderdagverblijf (medewerkers)	10 leerlingen	0,4	32	3
Totaal				246

Tabel 3.6: Kengetallen fiets-parkeerbehoefte (parkeernormen gemeente Molenlanden)

3.5 Verkeersgeneratie scholencomplex

Als gevolg van de ontwikkeling worden er extra verkeersbewegingen met de auto gegenereerd door het halen/brengen van kinderen naar school en door de medewerkers die met de auto komen. Bij de berekening van de verkeersgeneratie van een maatgevende schooldag zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Een haal- en breng moment van de kinderen genereert twee motorvoertuigbewegingen (mvt); namelijk naar de school toe en weer terug.
- Alle medewerkers blijven tussen de middag op school. Medewerkers hebben dus één heenrit en één terugrit per dag.
- Voor basisschool De Ammers geldt een continu rooster. Deze leerlingen (26% van het totaal aantal leerlingen) lunchen op school, dus worden één's per dag gehaald/gebracht.
- De basisscholen Rehoboth en Eben-Haëzer hebben geen continu rooster. Deze leerlingen (74% van het totaal aantal leerlingen) lunchen thuis, en worden dus 2 keer per dag gehaald en gebracht.
- Bij het kinderdagverblijf worden alle kinderen in de ochtend gebracht. De helft van de kinderen worden rond 12:00 uur opgehaald en de andere helft tussen 16:30 en 18:00 uur.

Bovengrens

Tabel 3.7 toont de verkeersgeneratie op een maatgevende schooldag wanneer geen rekening gehouden wordt met de mitigerende maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.3. In totaal komen circa 390 auto's naar het schoolcomplex, wat dus 780 mvt per werkdag betekent (immers één en terugrit). Het drukste moment betreft de ochtend waarin circa 250 mvt⁴ (125 auto's) worden gegenereerd.

Functie	Ochtend	Start middagpauze	Einde middagpauze	Middag	Totaal
Personeel	25	0	0	25	50
Basisschool (Kiss & Ride)	196	144	144	196	680
Kinderdagverblijf (Kiss & Ride)	28	14	0	14	56
Totaal	249	158	144	235	786

Tabel 3.7: Verkeersbewegingen (mvt) bovengrens scholencomplex locatie Molenbuurt

⁴ Medewerkers rijden in de ochtend alleen naar de schoollocatie toe waardoor slechts één verkeersbeweging wordt gegenereerd. Hierdoor is het aantal mvt gelijk aan het aantal auto's.

Ondergrens

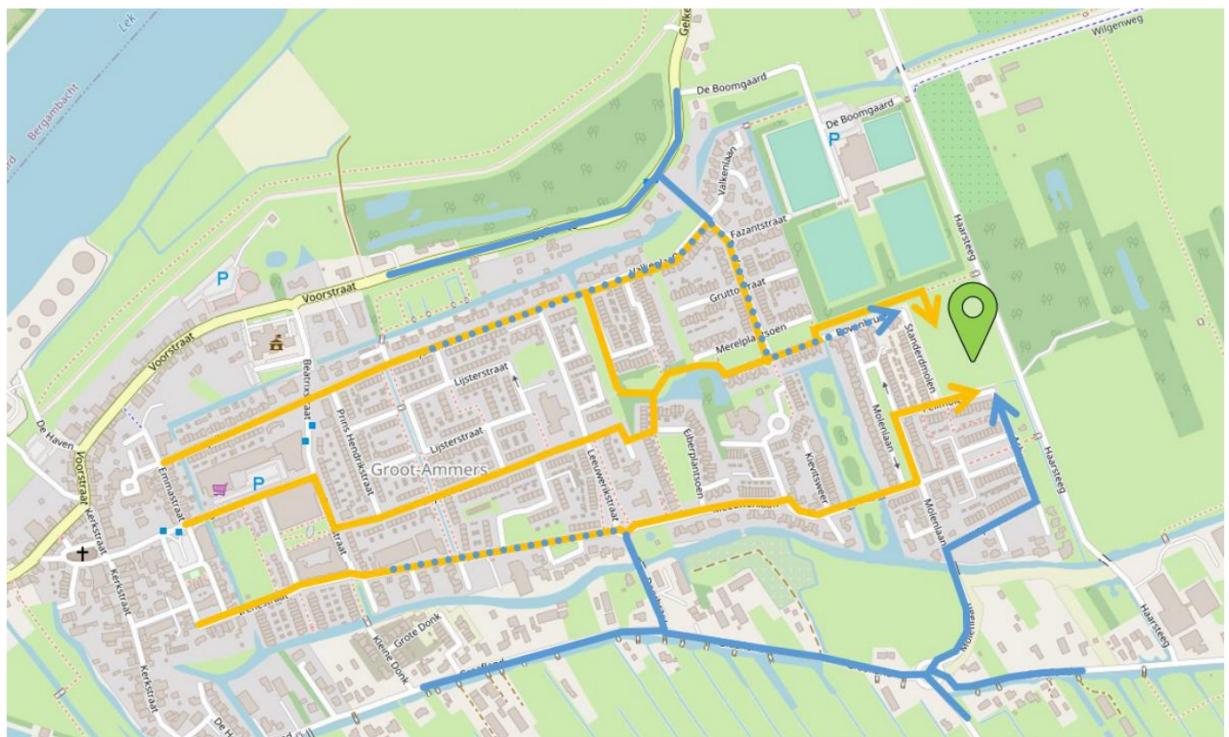
In samenhang met het benodigde aantal parkeerplaatsen neemt ook het aantal verkeersbewegingen af wanneer intensiever gebruik wordt gemaakt van de fiets of lopen. Wanneer medewerkers bij de gymzaal parkeren en een reductie van 5% wordt gehaald op het aantal auto's doordat meer leerlingen te voet of met de fiets naar school komen betekent dit dat de ontwikkeling circa 700 mvt per werkdag genereert, zie Tabel 3.8. Dat zijn circa 350 auto's. Dit is een afname van circa 80 mvt (40 auto's) ten opzichte van de maximale verkeersgeneratie.

Functie	Ochtend	Start middagpauze	Einde middagpauze	Middag	Totaal
Personeel	0	0	0	0	0
Basisschool (Kiss & Ride)	186	137	137	186	646
Kinderdagverblijf (Kiss & Ride)	28	14	0	14	56
Totaal	214	151	137	200	702

Tabel 3.8 Verkeersgeneratie (auto's per etmaal) ondergrens scholencomplex locatie Molenbuurt

3.6 Bereikbaarheid schoollocatie

Figuur 3.2 toont de meest geschikte verkeersroutes voor het langzaam verkeer (voetgangers en fietsers) en autoverkeer naar de locatie Molenbuurt.



Figuur 3.2 Verkeersroutes fiets- (geel) en autoverkeer (blauw)

Fietsroutes

Voor langzaam verkeer naar de schoollocatie Molenbuurt liggen in Groot-Ammers voldoende wegen met een 30 km/h-regime die geschikt zijn als schoolfietsroute. Vanuit de westkant van Groot-Ammers, waar het overgrote deel van de leerlingen vandaan komt, vormen de Irenestraat, de Marijkestraat en de Julianastraat de belangrijkste oost-west verbindingen. In de directe omgeving van de schoollocatie vormen het voetpad ten noorden van de schoollocatie en de woonstraten Merelplantsoen, Bovenkruier, Meeuwenlaan, Molenlaan, Stellingmolen, Standerdmolen en Peilmolen afhankelijk van de herkomst van de leerlingen het laatste deel van de route. Figuur 3.2 toont in gele lijnen de langzaam verkeer routes. Het is van belang dat het langzame verkeer maximaal gefaciliteerd wordt met snelle en directe routes naar de schoollocatie. In paragraaf 4.7 worden

hiertoe een aantal maatregelen aangedragen waarmee de verkeersveiligheid een directheid van de schoolfietsroutes nog iets kan worden verbeterd.

Autoroutes

Ook voor het autoverkeer zijn de Irenestraat, de Marijkestraat en de Julianastraat de meest logische oost-westverbindingen, als ook de Voorstraat en Gelkenes. Verwacht wordt dat 65% van de auto's via het zuiden komt en 35% via het noorden⁵. Dat betekent dat zonder aanvullende maatregelen circa 228 auto's (=456 ritten) de schoollocatie bereikt en verlaat via de Molenlaan en 123 auto's (= 246 ritten) via de Merelplantsoen⁶. Het drukste moment betreft de ochtend waarin 70 auto's het gebied aandoen via de Molenlaan en 37 auto's via de Merelplantsoen. De zuidelijke route via Graafland en de Molenlaan is geschikt als autoroute. De noordelijke route via de smalle Merelplantsoen is minder geschikt. Het is raadzaam om autoverkeer vanuit het noorden middels maatregelen te stimuleren ook via de zuidelijke route te rijden.

Doordat autoverkeer vanuit het zuiden om moet rijden via de Doorbraak, Graafland en Molenlaan wordt dit autoverkeer deels gescheiden van de langzaam-verkeersroute via de doorsteek tussen de Kievitsweer – Molenlaan. Dit komt de verkeersveiligheid van alle weggebruikers ten goede. De Haarsteeg is te smal en niet geschikt als autoroute.

3.7 Kerkgenootschap de Levensboom

Naast de basisscholen zal ook kerkgenootschap De Levensboom gebruik maken van het nieuwe scholencomplex. Het genootschap heeft aangegeven hoeveel personen zij verwachten voor de verschillende diensten en samenkomsten. Volgens de Nota Parkeren van de gemeente Molenlanden moet rekening gehouden worden met 0,2 parkeerplaats per zitplaats. In Tabel 3.9 is hiervan een overzicht weergegeven. Daarnaast is de bijbehorende verkeersgeneratie weergegeven. Te zien valt dat er volgens de Nota 30 parkeerplaatsen vereist zijn wat 60 verkeersbewegingen met zich meebrengt.

Tijdstip	Max aantal personen	Parkeervraag	Verkeersgeneratie
Zondagmorgen samenkomst 09:15 – 12:30	150	30	60
Zondag morgen 2 kinderdiensten 10:15 – 12:00	40 kinderen		
Zondag morgen 1 kindercrèche 09:45 – 12:30	15 kinderen		
Zondagavond bidstond 19:00 – 20:00	20	4	8
Nader te bepalen avonden 19:00 – 22:00	20	4	8
Nader te bepalen avonden 20:00 – 22:00	10	2	4
Incidenteel gebruik in avond van aula ruimte	80	16	32

Tabel 3.9 Kengetallen parkeerbehoefte religieus gebouw (bron: parkeernormen gemeente Molenlanden)

Fietsparkeren

Ook voor religieuze gebouwen kent de gemeente fiets-parkeernormen. Rekening gehouden moet worden met 40 fietsparkeerplaatsen per 100 zitplaatsen. Omgerekend betekent dit dat er maximaal 60 fiets-parkeerplaatsen beschikbaar moeten zijn.

Conclusie parkeren Kerkgenootschap de Levensboom

Doordat de parkeerbehoefte van het kerkgenootschap lager is dan de parkeerbehoefte vanuit de scholen en de activiteiten en diensten van genootschap op andere momenten plaatsvinden kunnen bezoekers gebruik maken van dezelfde parkeerplaatsen welke ook worden ingezet voor de medewerkers/bezoekers en Kiss & Ride. Daarmee zijn geen extra parkeervoorzieningen vereist.

⁵ Hierbij is gekeken welk aandeel van het kinderen ten noorden en ten zuiden van de Marijkelaan wonen. Deze (virtuele) lijn is ook doorgetrokken buiten Groot-Amers

⁶ Uitgaande van de ondergrens van de verkeersgeneratie

4. Verkeersmaatregelen

Om de brede school op de locatie Molenbuurt verkeerskundig mogelijk te maken worden een aantal maatregelen aan het wegennet aanbevolen. Deze worden in dit hoofdstuk beschreven. De gemeente heeft aangegeven dat de benodigde verkeersmaatregelen worden afgestemd met het bewonerspanel en de schoolleiding.

4.1 Realisatie parkeerfaciliteiten

Zoals in paragraaf 3.3 vermeld bedraagt de maximaal berekende parkeerbehoefte van het scholencomplex 64 parkeerplaatsen, waarvan 24 parkeerplaatsen voor het personeel en 40 voor de Kiss & Ride. De omvang van een parkeervak is circa 5 x 2,5 meter, er vanuit gaande dat alle parkeervakken haaks op elkaar gerealiseerd worden. Rekening houdend met manoeuvreerruimte wordt uitgegaan van een ruimtebeslag van 20 m² per parkeerplaats⁷. Dit resulteert in een totaal ruimtebeslag van ca. 1.300m². In het eerdere verkenningsonderzoek van de schoollocatie is voor de parkeervraag rekening gehouden met 1.325m². Daarmee kan de gehele parkeervraag opgevangen worden op het beoogde perceel. In de praktijk kan deze oppervlakte lager uitpakken, wanneer wordt ingezet op (één of meerdere) parkeerplaats reducerende maatregelen (paragraaf 3.3). Daarmee kan ook worden voorkomen dat er onnodig veel verharding wordt aangebracht dat gedurende een groot deel van de dag niet wordt benut. In het programma van eisen dienen duidelijke uitspraken gemaakt te worden aangaande de gewenste verdeling van de type parkeerplaatsen bij de locatie en de inzet van eventuele reductiefactoren.

De schoolleiding heeft de wens geuit om een aantal parkeervoorzieningen direct bij de locatie beschikbaar te hebben voor personeel, bezoek en incidentele situaties. Bovenstaande berekening heeft aangetoond dat de locatie hier voldoende plek voor biedt. Parkeerfaciliteiten in de directe schoolomgeving vraagt om een doordacht ontwerp van de buitenruimte van de brede school, waarbij fietsverkeer, wandelverkeer en autoverkeer veilig van elkaar gescheiden zijn. Aandachtspunten die daarbij gelden zijn:

- Kiss & Ride faciliteiten op afstand van de schoolentree
- Routes naar de fietsenstalling (op afstand) scheiden van Kiss & Ride faciliteiten

⁷ NEN 2443; Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages.

4.2 Aandachtspunten en verbetervoorstellen

Ten aanzien van een verkeersveilige ontsluiting van het langzame en gemotoriseerde verkeer naar de brede school op de locatie Molenbuurt gelden een aantal aandachtspunten. De punten 1 t/m 4 zijn noodzakelijk om de locatie verkeerskundig veilig inpasbaar te maken. De punten 5 t/m 7 zijn gewenst, maar niet direct noodzakelijk om de locatie verkeerskundig inpasbaar te maken. In overleg met het bewonerspanel worden de aandachtspunten in het kader van de verdere planuitwerking nader geconcretiseerd.

Noodzakelijke verkeersmaatregelen Molenbuurt

1. Beoogde verbinding (brug) tussen voetpad/sportvelden en Molenbuurt



Aandachtspunt: langzaam verkeer kan vanuit de Fuitlaan/Merelplantsoen gescheiden worden van gemotoriseerd verkeer door gebruik te maken van het voetpad ten noorden van ontwikkellocatie. Tevens kan via de sportvelden een verbinding naar de gymzaal/parkeerplaats gerealiseerd worden.

Verbeter voorstel: om de scheiding van langzaam en gemotoriseerd verkeer mogelijk te maken en een voetpad naar de gymzaal/ parkeerplaats te realiseren is een verbinding (brug) tussen het voetpad en de schoollocatie vereist.

2. Merelplantsoen inclusief brug en bocht naar Molenlaan



Aandachtspunt: de Merelplantsoen (inclusief brug) is erg smal waardoor (tegemoetkomend) verkeer voor elkaar moet uitwijken en remmen. Wanneer de school zich hier zal vestigen zal het aantal verkeersbewegingen verder toenemen waarmee de kans op verkeersonveilige situaties ook toeneemt.

Verbeter voorstel: om de verkeerssituatie te verbeteren wordt aanbevolen voet- en fietsverkeer zoveel mogelijk te scheiden van autoverkeer door deze verkeersdeelnemers via noordelijk verbinding (voetpad) te sturen. Daarnaast wordt aanbevolen autoverkeer te verleiden tot het gebruik van de Molenlaan. In overleg en overeenstemming met het bewonerspanel moet gekeken worden naar mogelijke maatregelen in de wijk (bv. éénrichtingsverkeer) om verkeer via de zuidelijke route te stimuleren.

3. Verbinding Molenlaan - Meeuwenlaan



Aandachtspunt: de verbinding tussen de Molenlaan en Meeuwenlaan zal onderdeel uitmaken van de langzaam verkeersroute van/naar de Molenbuurt. Op het moment is deze niet fietsvriendelijk door de hekken op het eiland en de smalle brug.

Verbeter voorstel: realiseren van een fietsvriendelijke doorgang tussen Molenlaan en Meeuwenlaan. Eventueel met plaatsing van paaltjes om doorgang autoverkeer te voorkomen.

4. Kruising Ireestraat – Meeuwenlaan – Doorbraak



Aandachtspunt: de kruising Ireestraat – Meeuwenlaan – Doorbraak maakt onderdeel uit van de route naar de schoollocatie en is voor jonge- en kwetsbare verkeersdeelnemers onoverzichtelijk. Daarnaast rijdt het autoverkeer hier (relatief) hard.

Verbeter voorstel: onderzocht dient te worden op welke manier het kruispunt veiliger en overzichtelijker gemaakt kan worden voor alle verkeersdeelnemers.

Gewenste verkeersmaatregelen Molenbuurt

5. Fietsveiligheid Ireestraat



Aandachtspunt: de Irenestraat is een belangrijke ontsluitingsweg voor de verschillende buurten in Groot-Ammers. Tegelijkertijd zal deze weg een belangrijke route vormen voor het fietsverkeer naar de Molenbuurt.

Verbeter voorstel: om het autoverkeer te wijzen op de aanwezigheid van fietsers en het fietsverkeer een prominenter plek in het wegbeeld te geven is het mogelijk (rode) fietsstroken aan te brengen op de wegvakken welke uitgevoerd zijn met asfalt.

6. Wandelpaden tussen verschillende buurten



Aandachtspunt: meer fietsverkeer zal gebruik maken van de diverse wandelpaden tussen Merelplantsoen en Nachtegaalstraat/ Leeuwerikstraat/ Eberplantsoen.

Verbeter voorstel: geschikt maken van wandelpaden voor fietsverkeer tussen Merelplantsoen en Nachtegaalstraat/ Leeuwerikstraat/ Eberplantsoen. Nadere uitwerking moet hiervoor volgen, rekening houdend met belangen van de buurt, behoud van groenvoorziening, etc.

7. Wegprofielen Molenbuurt



Aandachtspunt: het aantal verkeersbewegingen door auto- en fietsverkeer zal op de wegen in en rondom de Molenbuurt toenemen. Hierdoor zal verkeer elkaar vaker willen passeren en inhalen. Door bewoners is de zorg geuit dat de wegen te smal zijn om dit verkeer af te kunnen wikkelen.

Verbeter voorstel: Uit inventarisatie blijkt dat de wegen in de Molenbuurt voldoen aan het minimale wegprofiel voor een tweerichtings 30-km/uur-weg van 4,8 m (ASVV 2021). Om de verkeerssituatie in de Molenbuurt verkeersveilig te houden wordt aanbevolen de verkeerssituatie te monitoren. In overleg met het bewonerspanel kan geïnventariseerd worden of en hoe de verkeersveiligheid en -afwikkeling op specifieke punten verder geoptimaliseerd kan worden.

5. Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft aangetoond dat de clustering van de drie basisscholen op de locatie Molenbuurt verkeerskundig inpasbaar is, op voorwaarde dat de noodzakelijke aandachtspunten (zie paragraaf 5.2) worden meegenomen in het verder planproces. De conclusies en aanbevelingen van de verkeerskundige effecten (parkeren, bereikbaarheid en verkeersveiligheid) worden hieronder beschreven.

5.1 Conclusies

Parkeren

Tabel 5.1 toont een samenvatting van de parkeerbehoefte voor de nieuwe schoolcluster. Volgens de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020 zijn voor de schoollocatie in totaal 64 parkeerplaatsen vereist. Hiervan zijn er 24 bestemd voor de medewerkers en bezoek van de scholencluster. De overige 40 parkeerplaatsen zijn benodigd voor de Kiss & Ride. Deze volledige parkeerbehoefte kan gerealiseerd worden op het beoogde perceel voor de schoolontwikkeling Molenbuurt.

Diverse maatregelen kunnen bijdragen aan het verlagen van (een deel van) de parkeerbehoefte. Deze maatregelen omvatten:

- Gebruik van de restcapaciteit en dubbelgebruik van parkeerplaatsen in de wijk;
- Inzet van capaciteit bij de sporthal voor medewerkers en bezoek;
- Een spreiding van start- en eindtijden van de verschillende scholen of groepen in twee of drie tijdsloten, met minimaal 10 minuten verschil tussen de tijden⁸;
- Afspraken tussen schoolleiding en ouders/verzorgers over vervoerswijze waarmee leerlingen worden gebracht/gehaald.

Wanneer bovenstaande reducties worden toegepast op het aantal benodigde parkeerplaatsen zijn voor het scholencomplex 0 parkeerplaatsen vereist voor de medewerkers en bezoek van de scholen en 17 parkeerplaatsen vereist voor de Kiss & Ride. Wanneer slechts een deel van deze maatregelen wordt toegepast zal het aantal vereiste parkeerplaatsen, voor zowel de parkeerplaatsen voor medewerkers/ bezoek en de Kiss & Ride, hoger uitvallen.

	Parkeerplaatsen voor medewerkers en bezoek	Parkeerplaatsen voor Kiss & Ride
Bovengrens	24	40
Ondergrens	0 (24 bij sporthal)	17

Tabel 5.1 Parkeerbehoefte Scholencomplex

Fietsparkeren

In totaal zijn 246 fiets-parkeerplaatsen vereist. Deze dienen dan als onderdeel van de schoolontwikkeling gerealiseerd te worden en de locatie dient zodanig gekozen te worden dat deze in de directe schoolomgeving via veilige fietsvoorzieningen bereikbaar zijn (gescheiden van het Kiss & Ride verkeer).

Verkeersgeneratie

Als gevolg van de ontwikkeling worden er extra verkeersbewegingen met de auto gegenereerd door het halen/brengen van kinderen naar school en door de medewerkers die met de auto komen. Tabel 5.2 toont de verkeersgeneratie die overeenkomt met de parkeerbehoefte. In totaal komen er circa 390 auto's naar het schoolcomplex, wat dus circa 780 ritten per werkdag betekent (immers één en terugrit). De ondergrens bedraagt circa 350 auto's (700 ritten) per werkdag. Dit is een afname van circa 80 mvt (40 auto's) ten opzichte van de maximale verkeersgeneratie. De ochtend bedraagt voor beide situaties het drukste moment.

⁸ De drie basisscholen hebben aangegeven geen voorstander te zijn van het aanpassen van de schooltijden waarmee deze reductie waarschijnlijk niet toepasbaar is.

Functie	Ochtend	Start middagpauze	Einde middagpauze	Middag	Totaal
Bovengrens	249	158	144	235	786
Ondergrens	214	151	137	200	702

Tabel 5.2 Maximale en minimale verkeersgeneratie

Bereikbaarheid

Fiets- en wandelroutes

De Molenbuurt is voor langzaam verkeer goed bereikbaar vanuit alle windrichtingen. De wegen in de directe omgeving kennen een 30 km/h-regime. Het voetpad ten noorden van de schoollocatie en de woonstraten Merelplantsoen, Bovenkruier, Meeuwenlaan, Molenlaan, Stellingmolen, Standerdmolen vormen, afhankelijk van de herkomst van de leerlingen, het laatste deel van de route. Dit betreffen allen relatief rustige woonstraten die geschikt zijn als schoolfietsroute.

Autoroutes

Voor het autoverkeer wordt op basis van de herkomst van de leerlingen verwacht dat ca. 65% van de auto's via het zuiden komt en ca. 35% via het noorden. De zuidelijke route via Graafland en de Molenlaan is geschikt als autoroute. De noordelijke route via de smalle Merelplantsoen is minder geschikt. Het is raadzaam om autoverkeer vanuit het noorden middels maatregelen te stimuleren ook via de zuidelijke route te rijden.

Kerkgenootschap de Levensboom

Naast de basisscholen zal ook kerkgenootschap De Levensboom gebruik maken van het nieuwe scholencomplex. Naar verwachting zijn voor het genootschap maximaal 30 parkeerplaatsen (op zondagochtend) vereist zijn wat 60 verkeersbewegingen met zich meebrengt. Doordat de parkeerbehoefte van het kerkgenootschap lager is dan de parkeerbehoefte vanuit de scholen en de activiteiten en diensten van genootschap op andere momenten plaatsvinden kunnen bezoekers gebruik maken van dezelfde parkeerplaatsen welke ook worden ingezet voor de Kiss & Ride. Daarmee zijn geen extra parkeervoorzieningen vereist.

5.2 Aandachtspunten en aanbevelingen

Ten aanzien van een verkeersveilige ontsluiting van langzaam verkeer naar de brede school op de locatie Molenbuurt zijn een aantal aandachtspunten gevonden waaraan aanbevelingen zijn gekoppeld. De punten 1 t/m 4 zijn noodzakelijk om de locatie verkeerskundig veilig inpasbaar te maken. De punten 5 t/m 7 zijn gewenst, maar niet noodzakelijk om de locatie verkeerskundig inpasbaar te maken. De gemeente heeft aangegeven dat de benodigde verkeersmaatregelen worden afgestemd met het bewonerspanel. De aandachtspunten betreffen:

Noodzakelijke verkeersmaatregelen Molenbuurt

1. Beoogde verbinding (brug) tussen voetpad/sportvelden en Molenbuurt → wandelroute met brug realiseren.
2. Merelplantsoen inclusief brug en bocht naar Molenlaan → scheiden langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer, stimuleren van zuidelijke route via Molenlaan.
3. Verbinding voor langzaam verkeer tussen Molenlaan en Meeuwenlaan → voetpad geschikt maken voor fietsers.
4. Kruising Irenestraat – Meeuwenlaan – Doorbraak → De langzaam verkeersrouting faciliteren via een langzaam verkeersas (oost-west) door Groot-Ammers (maatregel 1 en 3). Het betreffende kruispunt monitoren en eventueel herinrichten met grotere snelheidsremming door de bocht Doorbraak – Irenestraat minder vloeiend te maken.

Wenselijke verkeersmaatregelen Molenbuurt

5. Fietsveiligheid Irenestraat → realisatie fietsstroken.
6. Wandelpaden tussen verschillende buurten → geschikt maken voor fietsverkeer.
7. Wegprofielen Molenbuurt → inventarisatie en monitoring van verkeerveiligheid en -afwikkeling.

Bijlage 1 - parkeerdrukmetingen

In de Nota Parkeren van de gemeente staat benoemd dat voor parkeervoorzieningen van de ontwikkeling gebruik kan worden gemaakt van bestaande in het gebied aanwezige parkeerplaatsen, waarbij de parkeerdruk in dit gebied niet hoger mag zijn dan 80% rond de tijdstippen van halen en brengen.

Parkeerdrukmeting Antea Group december 2021

Tijdens de schouw op 2 december 2021 is in de ochtend (08:00 en 09:00 uur) een parkeerdrukmeting uitgevoerd op de bestaande parkeergelegenheden rondom schoollocatie Molenbuurt, zie Tabel 0.1. De meting geeft een beeld van het aantal parkeerplaatsen die rond de starttijden van de scholen in de buurt beschikbaar zijn⁹. Afhankelijk waar de entree(s) van het scholencomplex komen en rekening houdend met een loopafstand van circa 100 meter is het aannemelijk dat vooral de Standerdmolen, Peilmolen, Achterkanter en Stellingmolen gebruikt worden voor de Kiss & Ride. In totaal zijn in deze straten 92 parkeervoorzieningen. Bij een maximale bezettingsgraad van 80% is daarmee plek voor circa 74 auto's.

De Achterkanter is in het onderzoek niet meegenomen omdat de parkeerplaatsen tijdens de meting bezet waren door bouwverkeer. Daarmee komt het aantal parkeerplaatsen neer op 86. Ook de parkeerhaven naast de woningen van Stellingmolen 7 en 9 zijn niet meegenomen in het onderzoek omdat het niet aannemelijk is dat ouders hier parkeren voor het afzetten/ophalen van de kinderen.

Uit de parkeerdrukmeting blijkt dat de algehele bezettingsgraad van deze straten rond 08:00 uur op 60% ligt. Daarmee zijn 52 van de 86 parkeerplaatsen bezet. Een uur later ligt deze 13% lager, op 47% waarmee het aantal bezette parkeerplaatsen neerkomt op 40. Standerdmolen kent de hoogste bezettingsgraad. Hier zijn 13 van de 19 (68%) parkeerplaatsen bezet.

Nr.	Straat	Capaciteit (vakken)	08:00		09:00	
			Aantal vtg	Bezetting	Aantal vtg	Bezetting
1	Standerdmolen*	19	13	68%	10	53%
2	Peilmolen	35	20	57%	14	40%
3	Achterkanter	(6)	Afgesloten wegens bouwwerkzaamheden			
4	Stellingmolen	32	19	59%	16	50%
1-4	Totaal	86 (92)	52	60%	40	47%

⁹ Tijdens de schouw waren beperkende maatregelen van kracht wegens de Coronapandemie. Hierdoor is het aannemelijk dat meer mensen thuis werken waardoor de parkeerdruk in de omgeving hoger is dan normaal. Het weer was tijdens de schouw wisselvallig met af en toe een bui. De temperatuur lag rond de 4 graden.



Tabel 0.1 Parkeerdrukmeting (*uitgaande van langspareervakken met lengte van 6m per vak)

Parkeerdrukmeting De Jong Civiel september 2021

In september 2021 heeft De Jong Civiel een vijftal parkeerdrukmeting uitgevoerd in de Molenbuurt. Tabel 0.2 toont de parkeerdruk voor de hele wijk en de straten rondom de schoollocatie. Te zien valt dat de parkeerdruk op dinsdagmiddag zowel in de buurt als in de straten rondom de schoollocatie het laagste ligt. Op dinsdag- en donderdagnacht is de parkeerdruk in de Standerdmolen, Peilmolen en Stellingmolen het hoogst waar de parkeerdruk in de hele buurt op zaterdagnacht het hoogste is.

Telmoment	Hele buurt	Standerdmolen, Peilmolen en Stellingmolen
Dinsdag middag	43%	42%
Dinsdag nacht	77%	81%
Donderdag nacht	75%	79%
Zaterdag middag	54%	51%
Zaterdag nacht	78%	52%

Tabel 0.2 Parkeerdrukmeting Molenbuurt door De Jong Civiel

Geconcludeerd kan worden dat gedurende de dag sprake is van overcapaciteit van parkeervoorzieningen in de straten rondom de schoollocatie. Deze kunnen in potentie gebruikt worden voor de Kiss & Ride van de leerlingen die met de auto naar school worden gebracht/ gehaald. Uitgaande van de maximale bezettingsgraad van 80% (74 parkeerplaatsen) en de maximale daadwerkelijke bezettingsgraad van 68% (63 parkeerplaatsen) uit de parkeerdruk meting van Antea Group zijn in de straten rondom de schoollocatie Molenbuurt circa 11 parkeerplaatsen beschikbaar voor de Kiss & Ride van het scholencomplex.

Op doordeweekse nachten (dinsdag en donderdag) is er vrijwel geen overcapaciteit in de buurt die gebruikt kunnen worden voor avondbijeenkomsten van het kerkgenootschap. Voor de zondagochtend dienst wordt de parkeerdrukmeting van de zaterdagnacht aangehouden, gezien de meeste bewoners niet hoeven te werken en daardoor thuis zijn. In de hele buurt is de parkeercapaciteit beperkt, maar in de straten rondom de schoollocatie lijkt capaciteit te zijn om te voorzien in (een deel van) de parkeerbehoefte van het kerkgenootschap. Uitgaande van de maximale bezettingsgraad van 80% (74 parkeerplaatsen) en de daadwerkelijke bezettingsgraad van 52% (45 parkeerplaatsen) volgens de parkeerdrukmeting van De Jong Civiel zijn in de straten rondom de potentiële locatie circa 26 parkeerplaatsen beschikbaar voor het kerkgenootschap.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T. +31 [redacted]
E. [redacted]@AnteaGroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [redacted]@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl