

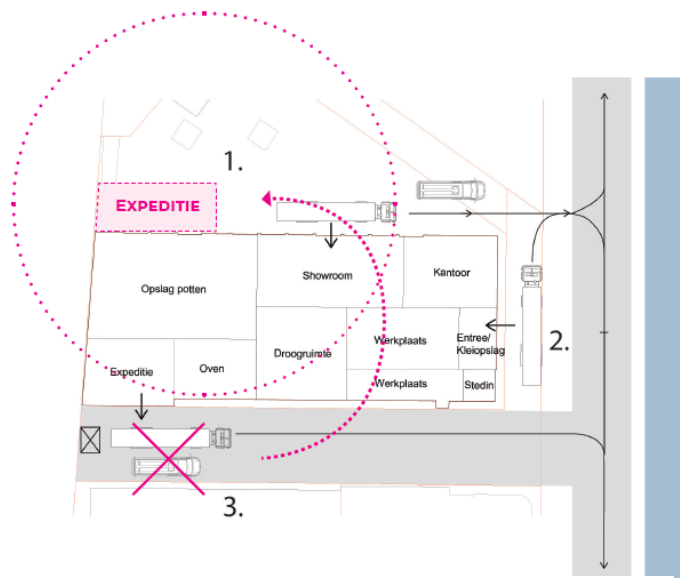
Opdrachtgever      Gemeente Utrecht  
Datum                 7 januari 2022  
Auteur                 ██████████  
Kenmerk              006666.20211201.N1.06  
Status                 Definitief  
Pagina                 1/15

## Advies ontsluiting Mobach

### 1. Aanleiding en vraag

De keramiekfabriek van Mobach is gelegen in de Merwedekanaalzone en zal ook na herontwikkeling van de omgeving op de huidige locatie behouden blijven. In de plannen voor herontwikkeling van de Merwedekanaalzone is een belangrijke oost-west fietsverbinding voorzien direct ten zuiden van het pand van Mobach welke aansluit op een van de nieuwe fiets/voetgangersbruggen over het Merwedekanaal.

Er vinden logistieke verkeersbewegingen van en naar Mobach plaats aan zowel de noord-, oost- als zuidzijde van het pand. Vanwege de ligging van het fietspad (2-richtingsfietspad, 4 meter breed) aan de zuidzijde was het idee om de huidige expeditie van Mobach die aan de zuidzijde van het pand ligt naar de noordzijde te verplaatsen (zie figuur 1). Het is nog onzeker of dit daadwerkelijk kan en wenselijk is en daarom heeft de gemeente Goudappel gevraagd verkeerskundig advies te geven op het scenario waarin de expeditie aan de zuidzijde ook in de toekomst behouden blijft, inclusief het huidige verkeer dat daarbij hoort.

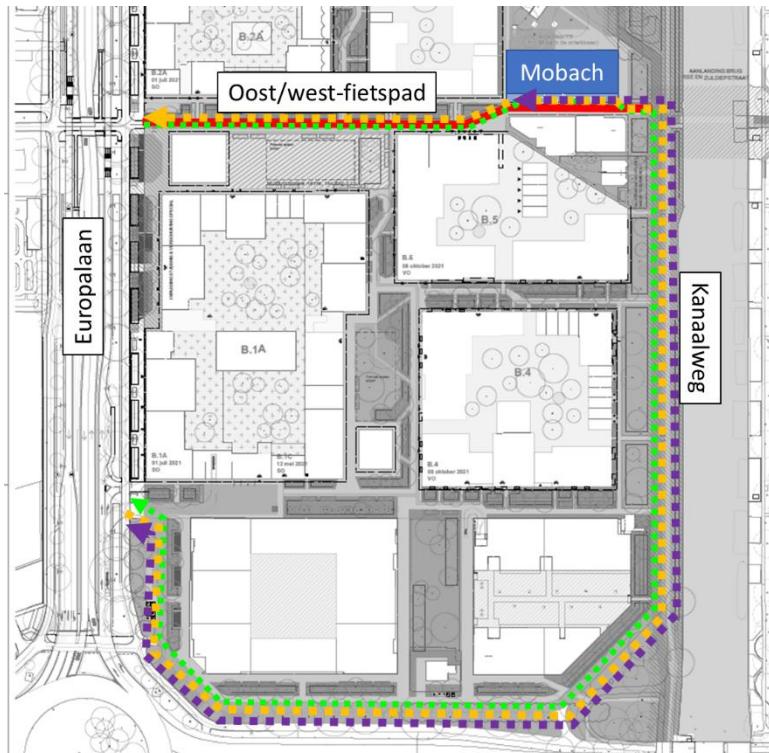


Figuur 1: Logistiek verkeer rond Mobach

Te onderzoeken varianten voor verkeer van en naar de expeditie aan de zuidzijde in combinatie met de inpassing van het nieuwe fietspad zijn:

1. Verkeer vanaf de Kanaalweg naar een nieuw aan te leggen laad- en losstrook aan de zuidzijde van het pand laten rijden. Na het laden en lossen kan het verkeer via het nieuwe oost/west-fietspad in dezelfde rijrichting als waarin het de laad- en losstrook opreed wegrijden richting de Europalaan;
2. Hetzelfde als in variant 1, maar dan in omgekeerde rijrichting: naar Mobach via het oost/west-fietspad en wegrijden via de Kanaalweg;
3. Heen en terug via de Kanaalweg. Het verkeer komt aan via de Kanaalweg, moet achteruit de laad- en losstrook insteken en rijdt vervolgens vooruit via de Kanaalweg weer weg.

De gemeente geeft aan dat de route via de Kanaalweg al zou worden ingericht voor het verkeer van en naar Mobach, dus daar is nu geen advies voor gevraagd. Wel vraagt de gemeente om advies over de (on)mogelijkheid voor het inpassen van bovengenoemde 3 varianten en van de laad- en losstrook. En over de mogelijkheid om 5 parkeerplaatsen voor werknemers op eigen terrein van Mobach in te passen.



Figuur 2: Schematisch overzicht varianten 1 (geel), 2 (groen) en 3 (paars)

## 2. Analyse

### 2.1 Verkeersaantallen Mobach

We gaan ook voor de toekomstige situatie uit van de huidige verkeersbewegingen aan de zuidzijde van het pand:

- 1x per jaar vuilcontainer (vrachtwagen 8,5 meter)
- 1x per jaar big bag glazuurafval (vrachtwagen 12 meter)
- Klantbezoek: afhalen goederen 4 tot 6x per dag (bestelbussen variërend van 5 tot 7,5 meter)
- Bedrijfslogistiek: leveren/ophalen dozen pallets – 2 tot 5 keer per dag (vrachtwagen, variërend van 12 tot 16,5 tot 18,75 meter)
- Daarnaast 24 tot 30 bewegingen met een heftruck per dag voor het klantbezoek en leveren/ophalen van de pallets.

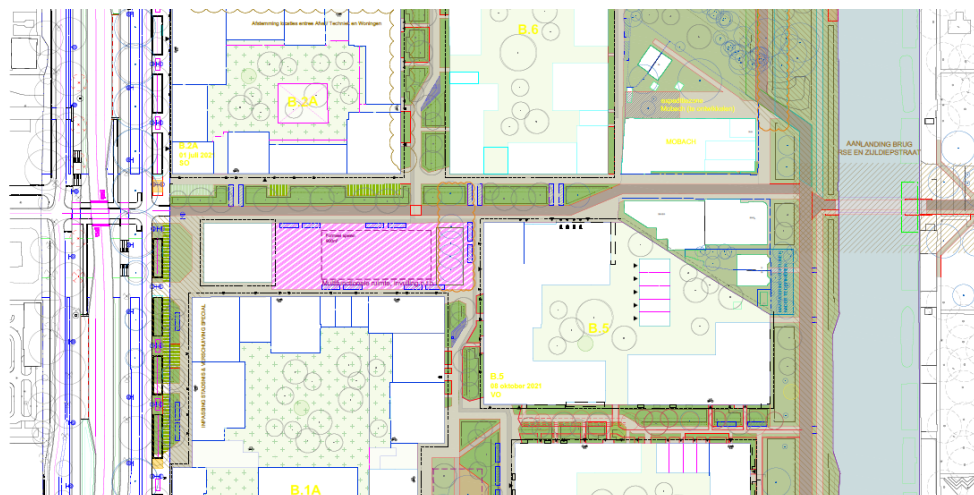
Het maatgevend voertuig waarmee we in de ontwerpen rekening houden is een trekker met oplegger met starre achteras en een lengte van 16,50 meter.

### 2.2 Fietsroute

Een optimale fietsbereikbaarheid vormt een belangrijke pijler in de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone. De oost-west fietsroute direct ten zuiden van Mobach die aansluit op de voorziene brug naar de Zijldiepstraat is van belang voor de benodigde fijnmazige fietsontsluiting van het gebied. Er is een 4 meter breed 2-richtingsfietspad voorzien. Conform de geactualiseerde cijfers uit de variantenstudie naar de loop- en fietsbruggen worden op deze route indicatief ca. 6.000 tot 7.000 fietsers per etmaal verwacht.

### 2.3 Beschikbare ruimte

In figuur 3 is een uitsnede van een kaart uit het Inrichtingsplan openbare ruimte Merwede weergegeven. Daarin is te zien dat het fietspad tussen de Europalaan en Mobach langs een groenstrook ligt. Vervolgens gaat het fietspad tussen het pand van Mobach en de bebouwing aan Kanaalweg 22 (welke ook behouden blijft) naar het toekomstige fietspad langs de Kanaalweg en de brug over het Merwedekanaal.



Figuur 3: uitsnede uit plankaart openbare ruimte Merwede

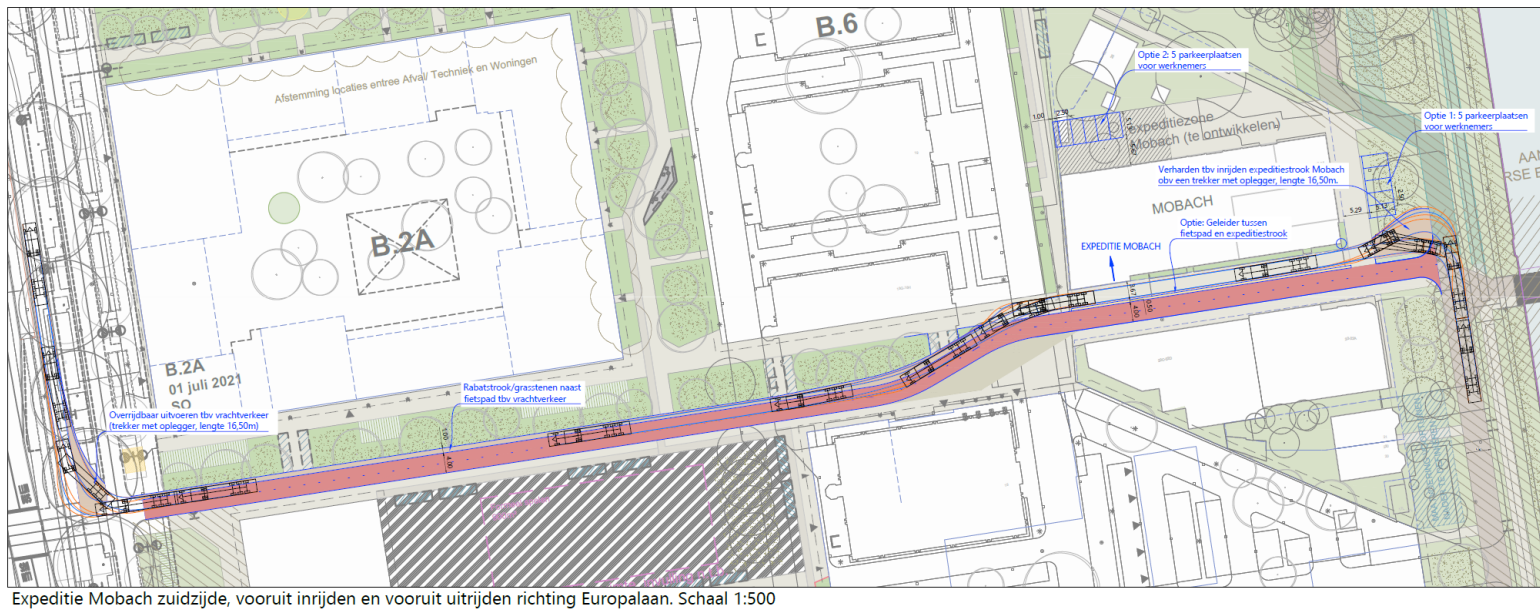
Het pand aan Kanaalweg 22 heeft ook toegangen aan de zijde van het voorziene fietspad. De gemeente heeft aangegeven dat ook in de toekomstige situatie toegangen tot het pand en/of voorzieningen in de plint aan die zijde zullen blijven, waardoor het fietspad niet strak tegen de gevel van dit pand kan worden aangelegd. Daar is ook ruimte voor voetgangers nodig.

## 3. Beoordeling 3 varianten

### 3.1 Variant 1: inrijden via Kanaalweg, wegrijden via fietspad

In deze variant rijdt verkeer via de Kanaalweg naar een nieuw aan te leggen laad- en losstrook aan de zuidzijde van het pand van Mobach. Deze laad- en losstrook wordt dusdanig ingepast dat vrachtauto's met de achterzijde bij de expeditie kunnen stoppen, zodat daar het laden en lossen plaats kan vinden. Na het laden en lossen kunnen de voertuigen links invoegen op het fietspad en via dat fietspad naar de Europalaan rijden. Op de Europalaan moeten zij dan rechts afslaan en kunnen desgewenst verderop keren en richting het zuiden rijden.

In figuur 4 is weergegeven hoe deze variant kan worden ingepast.



Figuur 4: schets variant 1

Voor de inpassing is aan de oostzijde (voorzijde) van Mobach ruimte nodig om de vrachtwagens vanaf de Kanaalweg naar de laad- en losstrook te laten draaien. Deze ruimte moet daarvoor verhard worden. Daarbij is er rekening mee gehouden dat de vrachtwagens bij het indraaien geen gebruik hoeven te maken van het nieuwe fietspad. Daardoor kunnen fietsers die uit dat fietspad komen en moeten wachten op de vrachtwagen die vanuit de Kanaalweg richting de laad- en losstrook rijdt, veilig aan het einde van het fietspad blijven staan.

Er is eventueel ruimte om tussen de laad- en losstrook en het fietspad een geleider aan te brengen om ten behoeve van de veiligheid deze stroken van elkaar te scheiden. Zoals eerder aangegeven is de laad- en losstrook verlengd tot voorbij het pand van Mobach zodat vrachtwagens met de achterzijde bij de expeditie uit komen. Dat betekent dat nog enige ruimte voor het volgende bouwblok (bouwblok 6) nodig is voor het laden en lossen. Eventueel kan het verkeer dat aan de oostzijde (voorzijde) van het pand komt laden en lossen ook van deze laad- en losstrook gebruik maken.

In de schets zoals weergegeven in figuur 4 is ervoor gekozen om de knik in het nieuwe fietspad iets naar het westen te verleggen, zodat de vrachtwagens makkelijker vanuit de laad- en losstrook in kunnen voegen op het fietspad en daarbij op de eigen weghelft kunnen blijven. Ze hoeven bij het invoegen dus enkel de fietsers die links achter hen aan komen in de gaten te houden.

In de schets is het 4 meter brede fietspad aan de rechterzijde met een meter verbreed, zodat het gemotoriseerd verkeer vanaf Mobach op de rechterhelft van het fietspad kan blijven rijden.. De verbreding kan worden gerealiseerd met bijvoorbeeld een rabatstrook of grasstenen.

Aan het einde van het fietspad kan het verkeer vanaf Mobach rechtsaf de Europalaan op draaien. Voor de langste vrachtwagens moet daarvoor een groter deel van de binnenbocht overrijdbaar worden gemaakt ten opzichte van het oorspronkelijk ontwerp. Advies is om het niet mogelijk te maken om linksaf te slaan aan het einde van dit fietspad aangezien de Europalaan een brede middenberm heeft die dan ook gekruist zou moeten worden door verkeer vanaf Mobach. Verkeer dat naar het zuiden wil kan verderop op de Europalaan keren.

Voordelen van deze variant:

- Het verkeer van en naar Mobach hoeft niet te manoeuvreren op of rond de fietspaden. Het kan een rondje rijden en hoeft daardoor niet achteruit te steken. Dit is veilig en vraagt minder ruimte die nodig is voor de manoeuvreerbewegingen.
- Het verkeer voegt na het laden en lossen vanaf de rechterzijde in op het fietspad. De chauffeur hoeft daarbij dus alleen op de fietsers te letten die links vanaf achter hem aan komen rijden. Aangezien de chauffeur aan de linkerkant van de wagen zit, heeft hij beter zicht op een fietspad dat links van hem ligt dan dat het aan de rechterzijde zou liggen.

Nadelen van deze variant:

- Het nieuwe fietspad wordt vanaf Mobach en de Europalaan enkele keren per dag gebruikt voor logistiek verkeer en is daarmee dus niet meer exclusief voor fietsers.
- Het fietspad moet worden verbreed wat ten koste gaat van groen.
- Enige ruimte voor bouwblok 6 (ten westen van Mobach) moet worden gereserveerd voor de mogelijkheid om te laden en lossen.

### **3.2 Variant 2: inrijden via fietspad, wegrijden via Kanaalweg**

In deze variant rijdt het verkeer naar Mobach in omgekeerde richting ten opzichte van variant 1. Verkeer komt vanaf de Europalaan vanuit zuidelijke richting en gaat rechtsaf het nieuwe fietspad in. Via het fietspad rijdt het verkeer naar Mobach waar het ter hoogte van het pand linksaf de laad- en losstrook op kan rijden die tussen Mobach en het fietspad kan worden aangelegd. Na het laden en lossen rijdt het verkeer rechtsaf via de Kanaalweg weer terug naar de Europalaan.

Net als variant 1 kent deze variant het voordeel dat het verkeer dat komt laden en lossen bij Mobach niet hoeft te manoeuvreren rond het pand. Het kan rechtdoor de laad- en losstrook oprijden en ook rechtdoor er weer afrijden. Ten opzichte van variant 1 hoeft er geen opstelruimte voor bouwblok 6 te worden gecreëerd, kan de knik in het fietspad verder naar het oosten komen te liggen en moet het fietspad aan de zuidzijde in plaats van de noordzijde worden verbreed. Dit leidt tot meer ruimte voor groen in het gebied rond het fietspad.

Deze variant kent echter ook een aantal nadelen:

- Net als in variant 1 geldt dat het fietspad niet exclusief voor fietsers is, maar ook enkele keren per dag voor verkeer naar Mobach wordt gebruikt. Daarnaast gaat ook in deze variant het bredere fietspad ten koste van ruimte voor groen;
- Dit verkeer moet vanaf de relatief drukke Europalaan rechtsaf het fietspad op gaan. Dit kan verwarrend werken voor het overige verkeer dat deze beweging niet verwacht. Om ervoor te zorgen dat alleen verkeer met bestemming Mobach van deze route gebruik maakt zou vooraan op het fietspad een aanmeldsysteem (met bijvoorbeeld een poller) moeten worden geplaatst. In variant 1 is hiervoor meer ruimte op de zuidelijker gelegen toegang voor logistiek verkeer. In deze variant zou dit op het drukke fietspad moeten worden gerealiseerd, enkel voor de voertuigen die naar Mobach rijden.
- Bij het wegrijden van de laad- en losstrook moet het verkeer invoegen ter hoogte van het kruispunt van het fietspad en de fietsbrug met de Kanaalweg. Naast fietsers die van rechts achter vanaf het nieuwe fietspad aan komen rijden (relatief slecht zicht voor de



chauffeur die aan de linkerkant van de wagen zit) moet de chauffeur op fietsers op de Kanaalweg en vanaf de fietsbrug letten bij het invoegen.

Deze variant kent grotere verkeerskundige nadelen dan voordelen ten opzichte van de eerste variant en is daarom niet nader uitgewerkt met schetsontwerpen.

### 3.3 Variant 3: heen en terug via Kanaalweg

Bij deze variant maakt het logistiek verkeer van en naar Mobach enkel gebruik van de Kanaalweg en niet van het nieuwe fietspad. Bij Mobach moet het logistiek verkeer daarvoor achteruit de laad- en losstrook inrijden.

In figuur 5 is weergegeven welke ruimte vrachtwagens aan de oostzijde van het pand van Mobach nodig hebben om achteruit de laad- en losstrook in te kunnen rijden. Daarbij is rekening gehouden dat de vrachtwagens niet over de Kanaalweg hoeven te manoeuvreren en daardoor geen fietsers hinderen.



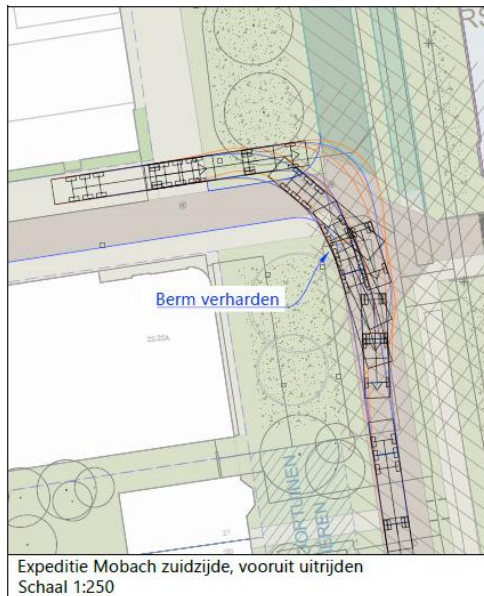
Expeditie Mobach zuidzijde, achteruit inrijden  
Schaal 1:250

*Figuur 5: Benodigde manoeuvreerruimte aan de oostzijde van Mobach voor vrachtwagens om achteruit de laad- en losstrook in te kunnen rijden.*

In figuur 6 is de ruimte weergegeven die vrachtwagens nodig hebben om vooruit vanaf de laad- en losstrook terug te kunnen rijden richting de Kanaalweg. Daarbij moet een stukje



berm aan de westzijde van de Kanaalweg verhard worden en maken vrachtwagens gebruik van de hele wegbreedte ter hoogte van het kruispunt met het nieuwe fietspad en de fietsbrug.



*Figuur 6: benodigde manoeuvreerruimte bij wegrijden richting Kanaalweg.*

Belangrijkste voordeel van deze variant is dat logistiek verkeer geen gebruik hoeft te maken van het nieuwe fietspad. Daarmee is enkel de Kanaalweg bestemd voor logistiek verkeer van en naar Mobach. De Kanaalweg wordt hier ook op ontworpen.

Nadelen van deze variant:

- Er is meer manoeuvreerruimte nodig aan de voorzijde van het pand van Mobach dan in de andere varianten omdat de chauffeur achteruit moet steken. Overigens is dit ook in de huidige situatie het geval (al ligt er nu nog geen oost-west fietspad op deze locatie en zal het in de toekomst drukker zijn met fietsers);
- Bij het wegrijden gebruiken vrachtwagens het hele kruispuntvlak van het fietspad, de Kanaalweg en de fietsbrug om de draai te kunnen maken. Ze moeten daarbij dus de fietsers uit alle richtingen in de gaten houden.

## **4. Alternatieve of aanvullende oplossingsrichtingen**

### **4.1 Inrichting laad- en losstrook**

In alle drie de beschreven varianten wordt uitgegaan van een ca. 4 meter brede laad- en losstrook. Deze is in principe breed genoeg om te kunnen laden en lossen. Aandachtspunt is wanneer een grotere/bredere vrachtwagen via de zijkant komt laden of lossen. Mogelijk dat dan (kortdurend) ook een deel van het fietspad hiervoor moet worden gebruikt. Indien daar sprake van is, kan dit met gerichte maatregelen worden ingepast. Denk daarbij aan een tijdelijke afzetting met pionen om fietsers te attenderen op het laden/lossen en het instellen van venstertijden voor dit type laden/lossen zodat het fietspad in ieder geval op de drukste (spits)momenten vrij blijft. In variant 1 kan de vrachtwagen mogelijk nog wat dichter tegen de gevel van Mobach worden geplaatst omdat de chauffeur aan de andere zijde (linkerzijde van de wagen) uitstapt, waardoor er nog wat meer ruimte aan de zijkant tussen vrachtwagen en fietspad is.

### **4.2 Veilig in en uitrijden van de laad- en losstrook**

Manoeuvres van vrachtverkeer (keerbewegingen etc.) op het fietspad moeten uit veiligheidsoverwegingen zoveel mogelijk worden voorkomen. In de varianten waarbij dit onvermijdelijk is, kan ervoor gekozen worden om het laden en lossen zo veel mogelijk op rustige momenten te laten plaatsvinden en/of door een extra persoon op het fietspad met de chauffeur mee te laten kijken bij het wegrijden.

### **4.3 Venstertijden**

In alle varianten geldt het advies om de bevoorrading zo veel mogelijk buiten de (spits)momenten te doen waarop het druk is met fietsers. Op die momenten hebben de chauffeurs beter de gelegenheid om veilig in en uit te voegen en is de eventuele hinder beperkt. Een mogelijkheid om daarvoor te zorgen is het instellen van venstertijden, eventueel alleen voor het grootste type vrachtverkeer dat komt bevoorraden.

### **4.4 Bereikbaarheid oostzijde (voorzijde) Mobach**

Verkeer dat aan de oostzijde van Mobach komt laden en lossen kan heen en terug via de Kanaalweg worden afgewikkeld. Voor de heenweg is de manoeuvreerruimte benodigd zoals

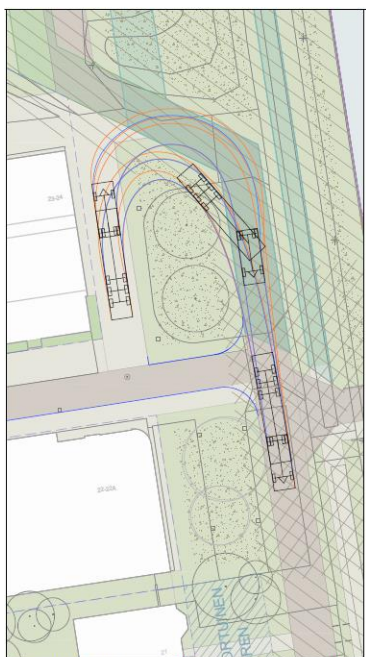
weergegeven in figuur 7. Daarbij is rekening gehouden dat de vrachtwagens niet hoeven te manoeuvreren op de fietspaden.



Expeditie Mobach oostzijde, vooruit inrijden en achteruit steken om evenwijdig aan gebouw te komen. Schaal 1:250

*Figuur 7: benodigde manoeuvreerruimte voor bereikbaarheid oostzijde Mobach.*

Voor de terugweg kan de vrachtwagen met een U-bocht terugrijden de Kanaalweg op, zoals weergegeven in figuur 8.



Expeditie Mobach oostzijde, keren richting Kanaalweg  
Schaal 1:250

*Figuur 8: benodigde manoeuvreerruimte om weg te rijden vanaf oostzijde Mobach*

## **4.5 Bereikbaarheid noordzijde Mobach**

Enkele keren per jaar moeten vrachtwagens aan de noordzijde van Mobach komen laden en lossen. Daarvoor kan een manoeuvreerstrook aan de westzijde van de Kanaalweg worden ingericht zodat de vrachtwagens naast de Kanaalweg achteruit naar de noordzijde van het pand kunnen rijden. De hiervoor benodigde ruimte is weergegeven in figuur 9.



Expeditie Mobach noordzijde, achteruit inrijden naast kanaalweg  
Schaal 1:250

*Figuur 9: benodigde manoeuvreerruimte voor bereikbaarheid noordzijde Mobach*

## 4.6 Parkeerplaatsen werknemers

De gemeente heeft gevraagd of het mogelijk is om 5 parkeerplaatsen voor medewerkers van Mobach in te passen op eigen terrein van Mobach. Hiervoor is aan de noordzijde van het pand ruimte zonder dat dit de benodigde manoeuvreerruimte voor het logistiek verkeer beperkt.

## 5. Conclusie en advies

Er zijn mogelijkheden om een laad- en losstrook aan de zuidzijde van Mobach in combinatie met de ligging daar van het oost-west fietspad in te passen. Ook logistiek verkeer naar de oost- en noordzijde van Mobach kan plaatsvinden in combinatie met de ligging van het oost-west fietspad. Daarnaast is er ruimte voor inpassing van 5 parkeerplaatsen voor werknemers.

Er zijn drie varianten beschouwd waarop het logistiek verkeer van en naar de zuidzijde van Mobach kan plaatsvinden in combinatie met de ligging van het fietspad. Varianten 1 of 3 hebben daarbij de voorkeur. Variant 2 (inrijden van het fietspad vanaf de Europalaan en wegrijden via Kanaalweg) kent nauwelijks voordelen ten opzichte van variant 1 (omgekeerde rijrichting), maar wel een aantal extra nadelen.

Variant 1 (inrijden via Kanaalweg en wegrijden via fietspad richting Europalaan) heeft als voordeel dat er weinig manoeuvres door vrachtverkeer nodig zijn en dat bij het uitvoegen van de laad- en losstrook minder fietsers in de gaten hoeven te worden gehouden dan in variant 3. Nadeel van deze variant is dat het drukke oost-west fietspad enkele keren per dag door logistiek verkeer van Mobach gebruikt zal worden.

Variant 3 (heen en terug via de Kanaalweg) heeft als voordeel dat het drukke oost-west fietspad volledig autovrij kan blijven. Nadeel van deze variant ten opzichte van variant 1 is dat er meer manoeuvreerruimte nodig is voor het achteruit inrijden van de laad- en losstrook en dat bij het wegrijden van de laad- en losstrook meerdere fietsstromen in de gaten moeten worden gehouden. Waaronder de fietsers die van rechts achter de vrachtwagen uit het fietspad komen.

In beide varianten is het advies om de bevoorrading (door in ieder geval de grootste typen vrachtverkeer) zo veel mogelijk buiten de drukke (spits)momenten plaats te laten vinden. Om het nadeel bij het uitrijden van de laad- en losstrook in variant 3 te beperken kan nog nagedacht worden over aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld een extra persoon op het fietspad de chauffeur kunnen helpen door mee te kijken bij het uitrijden, bebording of wegmarkeringen die fietsers wijst op logistiek verkeer of spiegels die de chauffeurs helpen beter zicht op de verkeersstromen in hun dode hoek te krijgen.

Welke van deze twee varianten de voorkeur heeft is ook afhankelijk van de frequentie en tijdstippen waarop bevoorrading plaatsvindt en op welke van deze momenten dit gebeurt met de grootste type vrachtwagens en wanneer met bijvoorbeeld bestelbussen. Een combinatie van varianten is ook denkbaar: dat bijvoorbeeld voertuigen tot een bepaalde

lengte conform variant 3 laden/lossen (heen en terug via Kanaalweg) omdat de voor hen benodigde manoeuvreerruimte een stuk beperkter is dan weergegeven in de schetsen. En dat bevoorrading door de grotere vrachtwagens alleen op bepaalde tijdstippen mogelijk is en dat dat conform variant 1 plaatsvindt (heen via Kanaalweg, terug via fietspad) om te veel manoeuvres op de fietspaden te voorkomen.