

Topsector Logistiek
De heer J. Bogerd

info@stec.nl
www.stec.nl
HR 10144762

Datum : 28 juli 2022
Ons kenmerk : 22.058
Onderwerp : Database Hubs voor (Bouw)logistiek

In opdracht van Topsector Logistiek is onderzocht welke initiatieven en ontwikkelingen ten aanzien van de (bouwlogistieke) last mile op dit moment bestaan. De Topsector wil de komende periode flinke stappen zetten in het verduurzamen en optimaliseren van de last mile voor diverse logistieke stromen. De ambitie is om gebruikers (bedrijven, winkels, consumenten) te koppelen aan een (bestaand) netwerk van op- en overslaghubs in het stedelijk weefsel. Een eerste stap is een inventarisatie van de bestaande (en nieuwe) stadslogistieke hubs in Nederland. Focus lag hierbij op het in beeld brengen van bouwlogistieke hubs.

Naast de inventarisatie – op basis van eigen databases en deskresearch – zijn aanvullend acht interviews gehouden met diverse partijen per bedrijfskolom in de bouw(logistiek) (van recycling tot productie, van aannemer tot groothandel en exploitant van (bouw)logistieke hubs).

DEFINITIE VAN BOUWHUB

Een bouwhub is **een fysieke locatie** waar alle benodigde bouwmaterialen voor meerdere bouwplaatsen in de betreffende stad of regio door (alle) toeleveranciers worden aangeleverd en van waaruit de bouwhuboperator de juiste bouwmaterialen Just-in-Time, op precies de juiste plek, in de juiste hoeveelheid **geconsolideerd op de bouwplaats aanlevert. Ook worden werkpakketten voorbereid op de bouwhub.** Optioneel kan afval van de bouwplaats verzameld worden en naar de bouwhub afgevoerd worden.

Conclusies op basis van de inventarisatie:

- De markt voor stadslogistieke hubs is nog volop in beweging. Er is veel dynamiek zichtbaar. Er komen nog steeds nieuwe partijen bij. Tegelijkertijd blijken nieuwe concepten na enkele jaren niet meer te bestaan of zijn samen gaan werken.
- Grote bedrijven (met veel stromen) hebben veelal voorkeur voor een eigen netwerk. Denk aan pakketbezorgers (PostNL, DHL Parcel, DPD, etc.), foodretailers (AH, Jumbo, Picnic, etc.) en/of groothandel (Sligro, Makro, Hanos, Heineken, etc.). Ook binnen de bouwlogistiek is sprake van het opzetten van eigen netwerken en hubs (bv. Dura Vermeer, Volker Wessels, Stihl, Jongeneel, etc.). Belangrijkste drijver voor een fysieke bouwhub is het toevoegen van waarde, bijvoorbeeld door het voorbereiden van werkpakketten.
- *White label* aanbieders bedienen vooral het midden- en kleinbedrijf. Partijen kunnen hier specifieke (beleverings- en/of opslagcontracten afsluiten).

- Onderscheidend vermogen is belangrijk. Dat kan bijvoorbeeld gaan over een specifieke stad, modaliteit, type gebruiker of soort goederen óf juist onderscheidend vermogen in het aanbieden van een combinatie.
- Er zijn in totaal circa 115 stadslogistieke hubs, waarvan zo'n 25 tot 30 hubs zich (onder meer of volledig) op bouwlogistiek richten. Daarin zijn locaties van groothandels als Jongeneel en Stiho (die hun groothandelslocatie deels als bouwhub gebruiken) niet meegerekend. Dit soort groothandels hebben veelal zo'n 20 tot 50 verspreid door het land in de grote steden (en werken bovendien vanuit distributiecentra).
- Dé bouwhub bestaat niet, er zijn meerdere smaken. We onderscheiden grofweg vier typen bouw hubs:
 - Een bouwbedrijf met een eigen bouwhub, al dan niet 'white-label' (zie ook verderop). Voorbeelden zijn VolkerWessels in Eindhoven en Dura Vermeer in 's-Gravendeel.
 - Een bouwhub bij een transportbedrijf, waarbij het magazijn of buitenruimte wordt gebruikt voor bundeling en levering naar de bouwplaats. Voorbeelden zijn Vlot Logistics (HUB010) in Rotterdam en BQ Duiker in Amsterdam.
 - Gezamenlijke concepten waarbij bouwlogistiek één van de mogelijke segmenten is. Voorbeelden zijn Amsterdam Logistic Cityhub (waar VolkerWessels een van de huurders is) en City Logistics Innovation Campus in Amsterdam.
 - Een groothandel in bouwmaterialen, waarbij de reguliere locatie gebruikt wordt voor bundeling en levering naar de bouwplaats. Voorbeelden zijn Jongeneel, Stiho en Pontmeyer.

Aanvullend hierop kan ook de gemeente een bouwhub exploiteren en hier binnen een aanbestedingstraject verplichten tot gebruik. Dit komt in de praktijk nog niet voor.

De interviews hebben verder nog diverse bevindingen en constatering opgeleverd. Deze zijn gebundeld in onderstaand overzicht.

Bouwlogistiek sleutel voor verbeteren efficiëntie in de keten

Aannemers hadden in het verleden veel verstand van bouwen, maar weinig of geen verstand van logistiek. Begin van deze eeuw kon een logistiek bedrijf de markt betreden met het aanbieden van bouwlogistiek bij grote, complexe bouwprojecten en haalde het logistieke bedrijf – met weinig bouw kennis – opdrachten binnen met de belofte om 25% van de bouwmaterialen én 25% van de bouwuren te besparen door het aanbieden van professionele logistieke aansturing. De dienstverlening van de logistieke dienstverlener bestond daarbij uit twee belangrijke elementen:

1. Ze vertaalde de workflowplanning van de aannemer in een materiaalflowplanning. Als bij de bouw van een ziekenhuis op dag X operatiekamer 1 werd betegeld, dan zorgde de logistiek dienstverlener ervoor dat er precies genoeg tegels met de lijm, specie, kit en benodigde equipment in de ruimte klaar stond waar de tegelzetter die ochtend begint. Er werd een kleine reserve voor snijverlies en/of breuken aan toegevoegd. De volgende ochtend stonden eventuele restanten van de tegels uit operatiekamer 1 in operatiekamer 2, aangevuld met de benodigde hoeveelheden voor operatiekamer 2. De logistiek dienstverlener zorgde er met andere woorden voor dat de tegelzetter zonder vertraging meteen aan het werk kon en zonder onderbreking door kon werken en dat geen bouwmaterialen verloren gingen, omdat ze 'over' waren.
2. Om er zeker van te zijn dat alle materialen te allen tijde op de juiste plek waren, ontkoppelde ze de fysieke levering van het moment dat de bouwmaterialen nodig waren op de bouwplaats door een voorraadlocatie in te richten (de fysieke bouwhub). Vanuit deze

locatie werd de bouwplaats Just-in-Time, op precies de juiste plek (in dit geval operatiekamer 1) met de juiste artikelen in de juiste hoeveelheid voorzien.

Het logistieke bedrijf maakte daarmee nog een mooie winst ook. Er viel kortom in het verleden veel te verbeteren in de bouwlogistiek. Sindsdien zijn bouwbedrijven zich enorm bewust geworden van de 'verspilling van materialen' en verbeterpotenties en heeft logistiek veel aandacht gekregen in de aannemerij. De materiaalflowplanning doet de aannemer inmiddels uitstekend zelf. Zij geeft aan welke materialen wanneer waar nodig zijn. De bouwhub moet er door monitoring en coördinatie voor zorgen dat de materialen op tijd op de juiste plek zijn. Een aannemer die een 'eigen' bouwhub heeft, kan de materiaalflowplanning organisatorisch onder de bouwhub ophangen. Ook kan zij alvast werk voorbereiden en op deze manier efficiëntie/waarde toevoegen aan het werkproces.

Dé bouwhub bestaat echter niet. Er zijn verschillende soorten en smaken. Bouwhubs zoals nu opgezet in grote steden door aannemers, zijn niet de enige weg naar Rome. Immers, het gebruik is vaak gelimiteerd, een dergelijke oplossing is zeker niet in alle gemeenten toepasbaar en de meerwaarde als overslagpunt is beperkt. Voor (bouw)bedrijven ontbreekt de *awareness* van de mogelijkheden om inefficiënte ritten te voorkomen. Hier is nog een wereld te winnen.

Bouwhub niet nodig om zero-emissie te realiseren

Een derde van het volume dat een stad ingaat, is volume gerelateerd aan de bouw. Omdat steden zero-emissie beleid hebben/nastreven (vanaf 1 januari 2025 gelden in minimaal 30 steden zero-emissiezones), is vervoer met vervuilende dieselvrachtwagens niet langer mogelijk. Lokale overheden zijn voorstander van het invoeren van een bouwhub, om zero-emissie belevering van bouwplaatsen mogelijk te maken vanuit bouwhubs op korte afstand van de bouwlocatie(s). Zero-emissie vervoer is echter ook mogelijk zonder bouwhubs. In steden met een grote bouwopgave kan een fysieke bouwhub wel een uitkomst bieden voor een aannemer met meerdere omvangrijke projecten in die stad.

Het bouwvolume is feitelijk in twee grote substromen op te delen, gekoppeld aan de twee hoofdfasen in de bouw. We geven hierna voorbeelden waarbij zero-emissie ook te realiseren is zonder een bouwhub:

- a. De ruwbouwfase, waarin primair met volle wagenladingen grote volume naar de bouwplaats komen, zoals betonmortel, heipalen, bakstenen, isolatiemateriaal, prefab-bouwdelen (zoals vloeren, wanden en dakdelen), et cetera. Deels kunnen deze producten in bulk geleverd worden (heipalen, bakstenen), deels moeten ze op een specifieke tijd op de bouwplaats zijn (betonmortel, prefab delen), om het bouwproces doorgang te kunnen laten vinden. De leveranties kenmerken zich over het algemeen door grote volumes, met hoge gewichten. Vanuit logistiek oogpunt is de meerwaarde van overslag zeer gering tot nul. Het kost tijd en geld en er zijn geen consolidatie-effecten te realiseren. Vol is vol. De eenvoudigste manier om op korte termijn voor deze stromen te voldoen aan zero-emissie transport is door de trekkende eenheid te wisselen aan de grens van de zero-emissie zone. Een eenvoudige parkeerplaats met oplaadpunten, waar dit gefaciliteerd kan worden, volstaat.

Uit interviews met prefabbouwers komt het beeld naar voren dat zij gecharmeerd zijn van het principe van een bouwhub. Zonder bouwhub rijden zij (optelsom van drie in elkaars nabijheid gevestigde prefabbouwers) met 750 vrachten per week (150 vrachtwagens per dag) naar bouwplaatsen in Nederland. Zij moeten vroegtijdig vertrekken om zeker te zijn dat ze op tijd op de bouwplaats zijn. Deze bedrijven zien toenemende tekorten voor vrachtwagenchauffeurs, waardoor ze – naast de te behalen CO2-emissie reducties – openstaan voor alternatieven, waarbij ze bijvoorbeeld per water of spoor een bouwhub beleveren met prefabdelen die in de daaropvolgende week op verschillende bouwplaatsen geleverd moeten worden. Eén chauffeur kan dan meerdere ritten uitvoeren op een dag vanuit een bouwhub. Om dit te realiseren is een volledig manier van omdenken nodig bij de toeleveranciers. Ze ontkoppelen dan de productie van de fysieke levering en vervoeren prefabdelen dan in bulk naar een bouwhub. Dat is dan alleen zinvol indien zowel de bouwhub als de prefabfabriek aan een spoor- of bargeterminal ligt.

- b. De afbouwfase, waarin primair kleine volumes van veel verschillende leveranciers naar de bouwplaats worden geleverd. Het gaat om tegels, sanitair, elektra, installaties (zoals CV, warmtepompen, boilers, zonnepanelen), hang- en sluitwerk, et cetera. In deze fase is vanuit logistiek oogpunt het meeste te winnen, omdat hier geen volle vrachtwagenladingen naar de bouwplaats gaan, maar deelladingen. Vanuit logistiek oogpunt is hier een consolidatie-effect mogelijk op een bouwhub. De vraag is of een bouwhub hiervoor vereist is. Een groothandel in bouwmaterialen zegt terecht dat een groothandelaar automatisch al consolidatie tot stand brengt / kan brengen, aangezien zij heel veel producten van heel veel verschillende leveranciers in het assortiment hebben en leveringen van verschillende leveranciers op een route consolideren. Met andere woorden: een groothandel ziet zichzelf als bouwhub en ziet de toegevoegde waarde van een 'extra bouwhub' niet. Een bouwhub die door een aannemer wordt gerealiseerd kan in de ogen van een groothandel voor zichzelf wel voordelen realiseren, maar doet dit dan ten koste van efficiëncynadelen van de groothandel. De groothandelaar merkt daarbij op dat een aannemer 100% van de gewenste consolidatie-voordelen kan realiseren, door op projectbasis voor te schrijven dat onderaannemers moeten afnemen van een bepaalde groothandel of door aan aannemers aan te bieden om zijn bestaande distributienetwerk open te stellen voor toeleveranciers die de betreffende groothandel zelf niet in zijn assortiment heeft, om daarmee toch volledige consolidatie te realiseren.

Whitelabel bouwhub is modebegrip, maar iedereen wil 'zijn eigen' hub positioneren

Uit de gesprekken komt naar voren dat veel bedrijven een verschillende definitie hebben van een bouwhub. Dé bouwhub bestaat niet. Zo ziet een groothandel in bouwmaterialen zijn distributielocaties als 'bouwhub', terwijl aannemers alleen zijn eigen 'bouwhub' als bouwhub ziet. Opvallend is dat alle partijen graag zich profileren als 'white-label'. Hiermee wordt bedoeld dat de bouwhub niet voor één bedrijf de bouwlogistiek verzorgt, maar voor alle partijen die er gebruik van willen maken. Het pretendeert een onafhankelijke positie, maar aan die onafhankelijkheid twijfelen partijen. Inkoopers en leveranciers hebben vaak geen belang bij een hub en leveren liever direct op de bouwplaats.

Toch kan het wel. Op het vlak van afvalinzameling zijn Renewi en PreZero concurrenten van elkaar, maar werken met elkaar samen onder het “whitelabel” Green Collective, een joint-venture. Effectief houdt dit in dat Green Collective de contractpartner is voor een gemeente, maar dat Renewi en PreZero onderling bepalen wie in welke stad de afvalophaling uitvoert. De betreffende partner haalt dan ook de volumes voor de andere partner op. Middels materiaalmassabalansen wordt bijgehouden wie hoeveel kilo voor de andere partner heeft opgehaald. Regelmatig vindt onderling verrekening plaats. Andere partners mogen zich aansluiten bij Green Collective.

Wie de locatie heeft, heeft de markt

Gemeenten zien (bouw-)hubs het liefst aan het water gelegen. Uit de gesprekken blijkt dat in veel steden er geen geschikte locaties aanwezig zijn. Voor bouw hubs is water geen must, zeker niet als de focus ligt op de afbouw fase (zie toelichting hierboven dat rechtstreekse ladingen niet via een bouw hub gaan). Voor dit type product is aanvoer over de weg de verwachte modaliteit. Voor de beleving van de bouwplaatsen vanuit een bouw hub is de modaliteit water beperkt mogelijk, maar zelfs dan geldt dat niet elke bouwplaats via het water bereikbaar is. Voor bouw hubs die ook meer fundamenteel andere conceptuele omstellingen in de keten bewerkstelligen is water- (of spoor-) aansluiting noodzakelijk (zie voorbeeld prefabbouwers). Bouw hubs voor de bouw hoeven niet persé in de stad te zitten. Vaak zien we dat de aannemer of groothandel een beperkt aantal strategisch gekozen hublocaties wil realiseren van waaruit in een straal van 30-50 kilometer alle bouwplaatsen worden beleverd. Water is dan relevant voor grote inkomende volumestromen.

Bouw hubs zullen naar de verwachting van marktpartijen niet tweezijdig gebruikt worden. De beleving van bouwplaatsen met bouwmaterialen en het afvoeren van puin en/of bouwmaterialen die elders worden hergebruikt blijven gescheiden stromen. De type goederenstromen verschillen teveel van elkaar, waardoor niet dezelfde infrastructuur en hetzelfde type vrachtwagens / verladingseenheden gebruikt wordt. Puin en sloopafval wordt vanuit verschillende bouwplaatsen per vrachtwagen naar een bargeterminal vervoerd, liefst binnen een cirkel van 30 kilometer. Voor grote volumes is binnenvaart circa een derde van de kosten ten opzichte van wegvervoer. Alleen als maximale aslasten ingevoerd worden, wordt een extra overslag noodzakelijk, maar dat kan alleen tegen fors hogere kosten.

Marktpartijen die zich richten op beleving van consumenten en winkels in binnensteden stellen dat er maar weinig geschikte locaties zijn. Als een hub op te grote rijafstand van de binnenstad zit, is de accu al bijna leeg voordat de bezorger bij het eerste afleveradres is en kunnen slechts weinig adressen op een route uitgeleverd worden waardoor het niet winstgevend is. Dus, een hub moet dichtbij de binnenstad zitten (in Amsterdam binnen of net buiten de ring). Alternatief kan een bedrijf de binnenstad beleveren door een duwbak of ponton ergens op een geschikte plek aan de kade te leggen, zodat van hieruit fietskoeriers de zendingen kunnen afleveren. Er zijn dan vaak geen of maar één of twee geschikte plekken te vinden. Aanvoer vanuit een locatie elders over water is ook vaak een probleem, zonder telkens te moeten overladen van een klein naar een groter schip en van een groter naar een kleiner schip. In de praktijk geldt – met uitzondering van Amsterdam – dat er feitelijk maar plaats is voor één marktpartij. Anderzijds geldt ook dat partijen geen markt zien voor meerdere partijen.

Partijen werken daarom graag samen, omdat de volumes te klein zijn, om meerdere marktpartijen naast elkaar te laten bestaan. Vanuit zowel ruimtelijk als marktperspectief geldt hierdoor dat de marktpartij die de geschikte locatie de markt in handen heeft, de markt in handen heeft. Marktpartijen geven aan dat ze sterk gevoelig zijn voor maximale aslasten. Op het moment dat de lokale overheid maximale aslasten invoert, is er veel vraag naar vervoer over het water, omdat beleving van de 'uitleverpunten' per vrachtwagen dan moeilijk wordt.

Opvallend is dat ook afvalinzamelaars aangeven hun netwerk in te richten op verzorgingsgebieden met een straal van 30 kilometer.

Overheden: volop aan de slag om last mile bouwlogistiek te verbeteren

De invoering van zero emissie zones is voor veel gemeenten een trigger om na te denken over stadslogistiek. Echter, buiten de grote steden (G6) zijn het aantal bouwprojecten binnen de ZE-zone relatief beperkt. Voor de G6 steden is een bouwhub (opgezet door een grote aannemer) mogelijk een uitkomst. Overigens zien we hier dat er ook partijen zijn die voor een 'ander model' kiezen en juist op een centrale locatie in de regio zitten om van daaruit bouwplaatsen te belevieren. De middelgrote steden zien veel meer in het stroomlijnen van transport en mobiliteit van verschillende kleine(re) aannemers die naar bouwplaatsen moeten. Door consolidatie en bundeling is hier winst te behalen. Ook de netwerken van bestaande (groot)handelsbedrijven kunnen hier uitkomst bieden. Overheden kunnen via tendering afdwingen dat de stedelijke bouwlogistiek anders georganiseerd gaat worden (= wet- en regelgeving). Tegelijkertijd kan via procesoptimalisaties (o.a. digitalisering/platform) vraag en aanbod bij elkaar gebracht worden om op deze wijze inefficiëntie in de keten te optimaliseren.