

Slimme en schone logistiek in de bouw

Een stappenplan voor bedrijven en gemeentes

Dec 2024

Kostenbesparend werken en voldoen aan de wet- en regelgeving: dat is waar slimmer en schonere logistiek in de bouw voor staat. Ook als gemeente heb je hier baat bij, als opdrachtgever: zo help jij de omgeving van jouw bouwlocatie slimmer, schoner en veiliger in te richten. Hoe doe je dat? En waar begin je? Met onderstaand stappenplan maak je een begin met het verminderen, verschonen en veiliger maken van de vervoers- & arbeidsbewegingen op jouw bouwlocatie.

Waarom minder, schoner en veiliger?

Het aantal nieuwbouw en andere bouwprojecten in Nederland groeit en dat betekent ook groei in het aantal verkeersbewegingen rondom die bouwlocaties. Dat kan voor veel overlast zorgen in de stad en dichtbebouwde gebieden, voor zowel de betrokken bedrijven als voor de directe omgeving. Daarom zetten wij ons in voor slimmere en schonere logistiek rondom de bouw(locatie). Dat is vaak kostenbesparend en betekent minder hindermeldingen, aansprakelijkheden, files, oponthoud en minder uitstoot van schadelijke stoffen, zoals CO₂ en stikstof. Daar hebben alle betrokkenen baat bij.

Waar begin je?

Hoe start je als gemeente of bouwteam met het slimmer en schoner maken van de bouwlogistiek? Vaak zijn de kwaliteit en inrichting van de bouwprojecten immers top of mind, niet logistiek en mobiliteit. Daar kunnen wij bij helpen.

Onze aanpak

In onze aanpak zijn we op de 3 niveaus inzetbaar:

- **Microniveau:** wij adviseren bij een project rondom wet- en regelgeving, gedragsregels, vergunningen met als doel minder vervoersbewegingen te realiseren van mens, materieel en materiaal.
- **Macroniveau:** wij coördineren een heldere strategie rondom het project, samen met mobiliteitsbeleid van betreffende gemeente, en maken een integraal dashboard met de focus op vervoer over snel-, water- en spoorwegen, en corridors.
- **Slim en schoon:** we zijn de helpdesk voor uitvoerenden als het gaat om de gedragsbeïnvloeding van betrokkenen in de bouwkolom die leiden tot slimmer en schonere logistiek rondom het project.

 30%

van alle vracht- en bestelbusbewegingen op de NL wegen is gerelateerd aan bouwsector.

 40%

van alle emissie is afkomstig van de bouwsector

 80%

van vervoersmiddelen op de bouwplaats zijn bakwagens, bestelbussen en auto's.
20% = vrachtwagens

 3x

raakvlakken met maatschappelijke thema's:

- emissiereductie
- kostenreductie
- mobiliteitstransitie

 80%↓

mogelijke reductie door de gedragsmaatregelen van team Zuid-Holland Bereikbaar:

- bouwhubs
- andere modaliteiten
- carpoolen
- deelgebruik
- ander parkeerbeleid
- meer bundelen
- zero-emissie werken
- schoon materieel

Stappenplan voor start project

Of het nu gaat om een (nieuw)bouw-, sloop- of civiel project, er komt steeds meer bij kijken om projectplannen goed in te regelen: complexe werkmethodeken en -omgevingen, aanvullende eisen en wet- en regelgeving, meerdere gelijktijdige (ondergrondse) bouwactiviteiten in het gebied. Dat maakt het proces lastig in te regelen, of op te schalen. Daar kan Zuid-Holland Bereikbaar bij helpen. Je kunt zelf al een start maken, bijvoorbeeld door een vast aanspreekpunt voor Logistiek Omgeving en Veiligheid (LOV) aan te stellen en een vaste werkwijze op te stellen. Zo stroomlijnt je het proces en voorkomt onnodige kosten en irritatie.

Stap 1: Kick-off & intake LOV

Het LOV-aanspreekpunt kan zich voorbereiden op de omgeving en historie, mogelijkheden rond routing, parkeren, bundeling en meer rondom het project. De kick-off van het project vindt plaats tussen het aanspreekpunt LOV en de aanvrager.

Stap 2: site visit & quick scan

Het LOV-aanspreekpunt plant een schouwing in waar hij/zij de omgeving scant, raakvlakken in de openbare ruimte signaleert en zaken inmeet. De observaties legt het LOV-er vast in een (simpel) overdraagbare document met kansen en beperkingen. Op deze manier kunnen er collectief onderbouwde keuzes gemaakt worden.

Stap 3: strategie formuleren

Het LOV-aanspreekpunt maakt een eerste doorkijk van (mogelijke) beheersmaatregelen en bijbehorende geschatte kosten. Ook prioriteert hij/zij collectief de uitgangspunten, zodat er één duidelijke strategie ontstaat richting bevoegd gezag en betrokkenen.

Stap 4: doorrekenen

Het LOV-aanspreekpunt organiseert berekeningen zoals de verkeers-, hijs-

intensiteit- of stikstof- berekeningen, maar denk ook aan de geluids-prognoseberekening, ecologie toets, boom effect analyse etc.

Stap 5: plan uitwerken & risico matrix

Als de berekeningen en stellingen collectief bepaald zijn, wordt het plan uitgewerkt conform het gevraagde format. Denk aan een BLVC-, tender- of bouwveiligheidsplan, een logistiek draaiboek of een bewonersbulletin. In deze fase wordt ook de wettelijk verplichte risico matrix ingevuld.

Stap 6: aanpassen en bijsturen

Betrokken reageren op het plan; eventuele voorkeuren of correcties worden waar mogelijk door de LVO-er aangepast.

Stap 7: Indienen Omgevingsloket

De definitieve stukken worden door de LVO-er ingediend bij het omgevingsloket. Afhankelijk van de uitkomsten in de risico matrix (en/of aanvullende wensen) zal het LOV-aanspreekpunt deze afstemmen en verifiëren met een omgevingsmanager of Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO-er).

Stap 8: aanvullende training

Afhankelijk van de behoeftes en aanvullende eisen, organiseert het LOV-aanspreekpunt extra workshops of trainingen zodat de medewerkers de nieuwe/ontbrekende vaardigheden aangeleerd krijgen en tevens meegenomen worden in bijbehorende wet- en regelgeving.

Het schrijven van een goed plan

Veel gemeentes werken met het zogenaamde BLVC plan, waarin wordt gekeken naar Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie. Veel aannemers scharen de mobiliteit en logistiek onder het thema Bereikbaarheid. Toch is dit (te) eenzijdig: het raakt immers ook aan de andere 3 thema's. Daarom hebben we een checklist gemaakt waar je bij het opstellen van jouw plan, die voldoet aan de BLVC kaders, nog meer aan kunt denken:

Bereikbaarheid		
✓	Vervoersintensiteit	Dit bestaat uit een 'bewegingenprognose' t.g.v. mensen, materialen en materieel en hoe je deze bewegingen beheersbaar houdt en minimaliseert (denk aan vermijden en spreiden).

✓	Voorkeursroutes delen	Welke exacte routes wil je voorschrijven aan medewerkers, materialen en materieel? Hoe zorg je dat deze dynamische informatie (rond wegoopbrekingen) up to date blijft en bij de juiste persoon op het juiste moment terecht komt?
✓	Parkeren	Maak een slim en schoon parkeerplan; geef aan hoeveel medewerkers met OV, deelfervoer of per fiets komen. Voor de resterende stromen adviseer je om de "last mile" vanaf de P+R in de gemeente te voldoen. Indien mogelijk kan je beperkt parkeerruimte meenemen, bedoelt voor laden en lossen.
✓	Bundelen	Maak een bundelplan waarin staat waar en hoe materieel en materiaal wordt gebundeld, geassembleerd, geladen en opgeslagen. Het is niet toegestaan buiten de bouwhekken (tijdelijk) op te slaan, ook niet met vrachtwagens.
✓	Gebieds-prioritering	Geen project staat op zichzelf, elke vergunning wordt vooraf getoetst met de inzichten van de overige bouwopgaven, evenementen en Trein Vrije Perioden (TVP's) in die periode in dat gebied. Prioriteer daarom werkzaamheden die extra impact op het gebied of diens functionaliteiten hebben.
Leefbaarheid		
✓	Geluid en trilling	Maak een geluids- en trillingsprognose en maak vooraf transparant en deelbaar wordt, welke beheersmaatregelen of alternatieve werkmethodeken dit gebied behoeft in welke periode.
✓	Werk- en bloktijden	Beschrijf in detail welke werk- en bloktijden worden gehanteerd en welke bloktijden (bv. tussen 8.00 en 9.00 uur en tussen 16.00 en 18.00) worden gevrijwaard van bouwverkeer. Geef afwijkende werktijden, zoals van 7.00 tot 19.00 of zaterdagen, tijdig en vooraf door.
✓	Natuur	Maak een onderhoudsplan hoe er gedurende het werk maatregelen worden genomen t.b.v. natuur, zoals alternatieve nestkasten, tussentijds bewatering, bemesting, of bescherm latten.
✓	Ondergrond	Neem naast je verhardingsplan, die de stabiliteit borgt, ook zaken op als tussentijds onderhoud; zoals zout strooien tijdens winterse neerslag, water wegzuigen tijdens de herfst, sproeien in de zomer, de weg schoon vegen, repareren kapot gereden bestrating etc.
✓	Emissie	Stel een emissiereductieplan op te stellen, met de geambieerde CO ₂ / NO _x / PM10 uitstoot in vergelijking tot de werkelijk gemeten uitstoot op het werk en hoe je dat gaat bewerkstelligen. Denk bijv hierbij aan bundeling, intensiteit reduceren, slim parkeerplan.
Veiligheid		
✓	Risicomatrix + VDO	Naast de tegenwoordig verplichte risicomatrix, is het nuttig aanvullend daarop één vast aanspreekpunt met beslissingsbevoegdheden aan te stellen rondom veiligheid, de Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) vanaf start tot einde van het werk. Hij/Zij overziet deskundig alle zaken rondom veiligheid.
✓	Demarcatie	In het omheiningsplan, die het werkterrein scheidt van de omgeving, is het goed om rekening te houden met het dagelijks nalopen van de omheining en hoe variaties in de verschillende fases worden geborgd. Ook vermeldt het de toegang voor medewerkers, materieel en materialen.
✓	Bouwveiligheidszone	Hieronder verstaan we (alternatieve) werkmethodeken die de hinderoverlast en de impact in de openbare ruimte minimaliseren, inclusief een doorkijk naar bijbehorende beheersmaatregelen, zoals bv. crashdeck, hijsloods etc.
✓	Verkeersmaatregelen	Welke verkeersmaatregelen en onderhoud worden ingezet, ook om betrokkenen te instrueren? Denk hierbij aan het project specifiek instrueren met verkeers-regelaars, maar ook het correct plaatsen van de bebording, verlichting, etc.
✓	Toegankelijkheid	Laat zien hoe je om gaat met burgers met een beperking. Denk hierbij aan extra signaleringen voor slechtzienden, een vlakke ondergrond zonder obstakels voor rolstoelgebruikers en kinderwagens etc.
Communicatie		

✓	Reactietijd melding	Naast de tegenwoordig verplichte risicomatrix, is het nuttig aanvullend daarop één vast aanspreekpunt met beslissingsbevoegdheden aan te stellen rondom veiligheid, de Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) vanaf start tot einde van het werk. Hij/Zij overziet deskundig alle zaken rondom veiligheid.
✓	Participatie en compensatie	Betrek de directe omgeving actief bij je project om zo onoverkomelijk ontstane hinder te compenseren. Denk hierbij aan participatietrajecten, kinderactiviteiten (zoals dode hoek informatie, sinterklaasviering, paaseieren zoeken etc.), rondleidingen (start dag van de bouw), opmaak van de bouwbebording, sponsoring etc. Geef duidelijk aan hoe je de omgeving informeert en waar mogelijkheid tot participatie/inspraak is.
✓	Hinderkalender	Een hinderkalender helpt bij het transparant communiceren over de werkzaamheden, naar alle betrokkenen. Zo is eenieder gevraagd en ongevraagd geïnformeerd. Waar mogelijk kan deze worden aangevuld met (achtergrond)verhalen t.b.v. de maatschappelijke betrokkenheid.
✓	Bron aanpak	Het verzorgen van de juiste informatie, op de juiste momenten, bij de juiste medewerker is essentieel voor alle goede communicatie. Denk hierbij aan de het delen van de voorkeursroute bij chauffeurs, de veilige zones voor hijs- en hefmedewerkers, de juiste parkeerplaats voor de bouwplaats medewerkers, etc.
✓	Bonus – malus	Welk stimulerings- of ontmoedigingbeleid wordt er doorgevoerd? Denk hierbij aan een waarschuwingssysteem met gele en rode kaarten, of korting op bespaarde ritten en emissie.

Plan handhaven

Tijdens de opstartfase van een project, is er vaak veel aandacht voor de BLVC thema's, maar raakt die focus naar mate de bouw vordert, achterop. Of blijft men toch werken 'zoals men altijd gewerkt heeft'. Dat is ook logisch. Het vraagt tijd en aandacht om op bovenstaande punten te handhaven. Denk ook aan het scherp blijven op hergebruik van afval, datadeling, andere werkfaseringen toepassen als dat efficiënter is, een management dashboard aanmaken (bv. digital twin, crowd- en traffic-management), gebruik van duurzamere en veilige werkmethoedieken, etc.

Daarom is het nuttig om hier iemand speciaal aan te stellen voor het overzien van het project in uitvoering. Zoals de BLVC-coördinator vanuit publieke zijde en de veiligheidscoördinator directe omgeving (VDO-er) vanuit private zijde.

BLVC- of VDO-coördinator

Een BLVC-er of VDO-er is iemand die bij wet bekwaamd genoemd mag worden om te opereren op het gebied van het integrale vervoers-, hijs- en arbeids- bewegingen en dit op basis van omgevings-, klimaat- en wegenverkeers- wetgevingen mag doen. Het doel is om het aantal vervoersbewegingen te reduceren en te verschonen, zodat het risico op ongevallen, overlast aansprakelijkheid en emissie beter beheersbaar worden. Voor meer informatie over veiligheid en een

veiligheidscoördinator, [ga naar het infoblad van de overheid.](#)

Dagtraining van ZHB

Vanuit Zuid-Holland Bereikbaar bieden we een dagtraining aan voor betrokkenen die ingaat op de richtlijn slimmere en schonere bouwlogistiek en de rol van de veiligheidscoördinator zoals besproken in dit document. Verschillende vakdisciplines komen hierbij aan bod en geeft praktische kennis over de inhoud van bouwlogistiek. Ook biedt het handvatten om samenwerkingen tussen de verschillende stakeholders te initiëren.

Aan de slag!

Nu kun je met deze stappen aan de slag. Heb je bij het opstellen van het plan of tijdens de uitvoering hulp nodig bij slimme en schone bouwlogistiek? Of heb je interesse in een training? We denken graag kosteloos met je mee. [Neem contact met Bas Timmers, bouwlogistiek adviseur.](#)