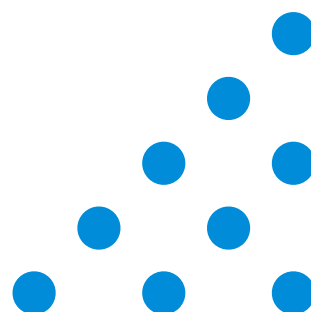


VERSLAG

27 augustus 2020

VERSLAG SESSIE 1 | EMISSIELOOS BOUWEN



INTRODUCTIE

Na de Versnellingstafel Stikstof die De Bouwcampus 25 september 2019 organiseerde, committeerde verschillende partijen zich om te werken aan Emissieloos Bouwen, o.a. door de Malieveldverklaring te ondertekenen. Opdrachtgevers hebben een belangrijke sleutel in handen op weg naar de emissieloze bouwplaats. In veel gevallen gaat de industrie pas ontwikkelen als het hen gevraagd wordt. De belangrijkste aanbeveling van de Versnellingstafel Stikstof was dan ook om emissieloos 'uitvragen' te bevorderen. Er ontstaat dan een markt voor emissieloos (bouw)materiaal en emissiearme bouwtechnieken,. Ook zijn dan initiatieven mogelijk om de bouwlogistiek te optimaliseren of anders te organiseren. Met aanzienlijke emissiereducties tot gevolg!

Op donderdag 27 augustus jl. organiseerde De Bouwcampus de eerste bijeenkomst rondom het transitietraject Emissieloos Bouwen in het kader van stikstofreductie in de bouwketen. Tijdens de eerste sessie stond de casus over van de bouw en renovatie van de Penitentiaire Inrichting (P.I.) Scheveningen van het Rijksvastgoedbedrijf centraal.

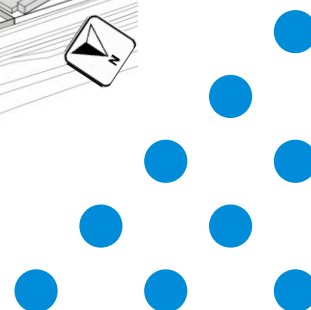
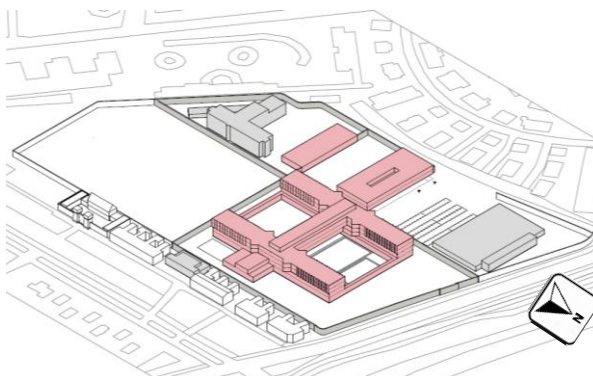
Samen met koplopers, vernieuwers en andere belangstellenden vanuit marktpartijen, overheden en kennisinstellingen, werd er nagedacht over het toekomstperspectief voor de P.I. Scheveningen. En werd er bediscussieerd hoe, in het licht van stikstofdepositie en vergunningverlening, de bouw en renovatie door kan gaan, en wat hier voor nodig is. Dit onderwerp is relevant voor alle bouwactiviteiten in Nederland gezien de actuele ontwikkelingen rondom (de interpretatie van) het 'Remkes'-rapport. Zeker voor bouwactiviteiten in de nabijheid van Natura 2000 gebieden.



Casus Achtergrond

De P.I. Scheveningen wordt slechts door een doorgaande weg gescheiden van een Natura 2000 gebied. Op de 'traditionele' wijze bouwen leidt tot te veel uitstoot van stikstof, waardoor geen vergunning verleend kan worden voor de bouwactiviteiten die moeten plaatsvinden. De centrale vraag waar De Bouwcampus en het Rijksvastgoedbedrijf graag jouw kennis en ervaring voor inzetten, is:

Zijn er mogelijkheden, en zo ja welke, waardoor er wel gebouwd of gerenoveerd kan worden, binnen de grenswaarden van de stikstofdepositie? Welke stappen, strategieën of acties moeten daartoe worden genomen door wie en hoe moeten we dat organiseren?



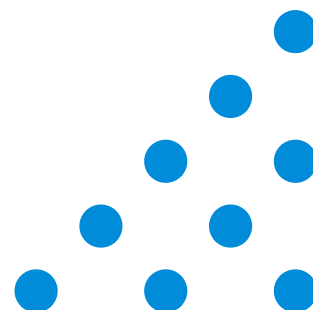
Wie waren erbij?

Aan de virtuele tafel zaten 31 deelnemers vanuit 15 verschillende marktpartijen, overheden en kennisinstellingen. Hieronder het verslag waarin de belangrijkste input van de deelnemers is verwerkt met betrekking tot planvorming, bouwplaats, gebruik en onderhoud.

Onderstaand de lijst van de deelnemers op 27 augustus 2020:



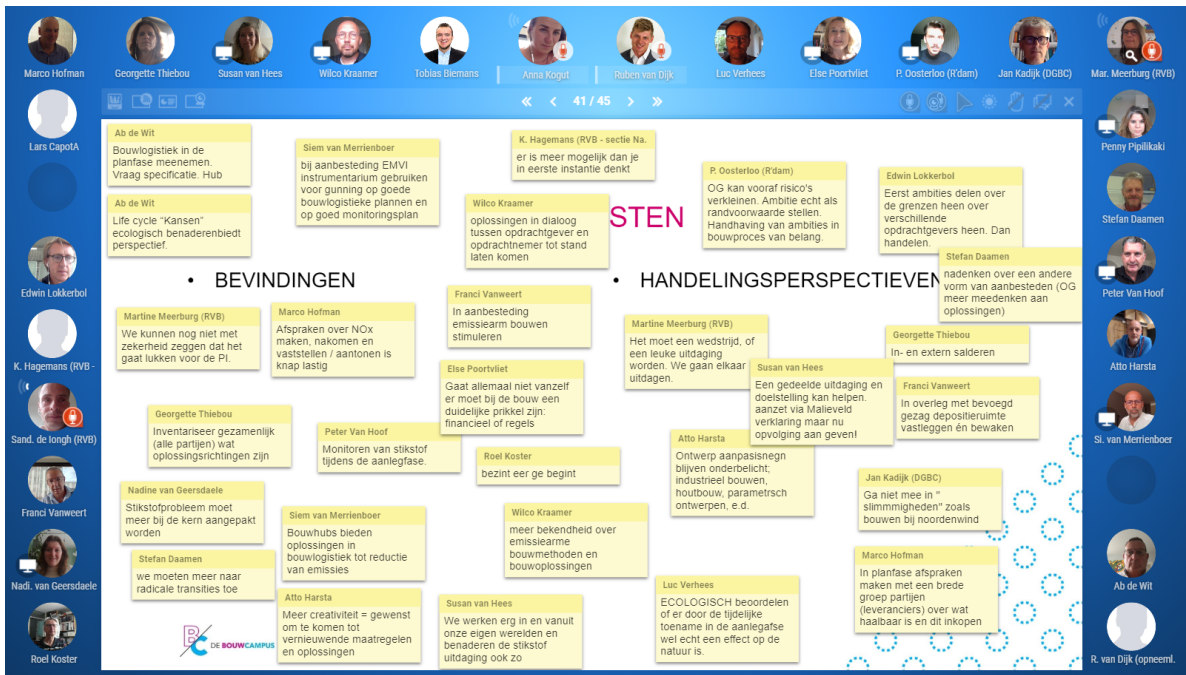
Naam	Bedrijf	Naam	Bedrijf
Ab de Wit	Rijksvastgoedbedrijf	Michel Oldenburg	Bereikbaar haaglanden
Andre Hekma	Arcadis	Nadine v. Geersdaele	Tauw
Anna Kogut	De Bouwcampus	Odile Uijlenbroek	Rijksvastgoedbedrijf
Atto Harsta	De Bouwcampus	Penny Pipilikaki	TNO / Sibelco
Bas Timmers	Timmers Bouwlogistiek	Peter Hoof	Rijksvastgoedbedrijf
Edwin Lokkerbol	De Bouwcampus	Peter Oosterloo	Gemeente Rotterdam
Else Poortvliet	Gemeente Den Haag	Rinus Vader	Royal HaskoningDHV
Franci Vanweert	Koninklijke NLIingenieurs	Roel Koster	Arcadis
Georgette Thiebou	Gemeente Den Haag	Ruben van Dijk	De Bouwcampus
Jan Kadijk	DGBC	Sander de longh	Rijksvastgoedbedrijf
Joost van Munster	Rijksvastgoedbedrijf	Siem v. Merriënboer	TNO
Kimberley Hagemans	Rijksvastgoedbedrijf	Stefan Daamen	Heijmans
Lars Capota	Rijksvastgoedbedrijf	Susan van Hees	BAM
Luc Verhees	Tauw	Tobias Biemans	De Bouwcampus
Marco Hofman	De Bouwcampus	Wilco Kraamer	Rijksvastgoedbedrijf
Martine Meerburg	Rijksvastgoedbedrijf		



UITKOMSTEN

Algemeen

- Er wordt veel gewerkt vanuit eigen werkkader van de betrokken organisaties. De stikstof uitdagingen vragen echter om een meer integrale aanpak. Inventariseer als opdrachtgever daarom vroegtijdig met alle betrokken partijen wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn.
- De behoefte om bijeen te komen, in gesprek te gaan en (kennis) te delen is duidelijk groot. Vooral in een pre-competitieve fase is deze ontmoeting waardevol omdat er nog geen commerciële belangen spelen. Het bediscussiëren van wat haalbaar is en hoe dit te realiseren is, met een vertaalslag naar normen, richtlijnen en andere manieren van handelen, is door iedereen gewenst.



Vanuit het introducerend plenaire gedeelte splitste de groep in drie. In kleine groepen van rond de 10 personen werd er in subrooms gewerkt aan een bepaalde bouwproces fase. Elke groep wisselde vervolgens door naar de volgende fase, waar werd voortgeborduurd op de discussie van de vorige groep. In totaal werden er zodoende in totaal 3 fases afgewerkt:

1. Planvorming & Ontwerp
2. Bouwen, Bouwplaats & Logistiek
3. Gebruik & Onderhoud

Hieronder de bevindingen per fase.

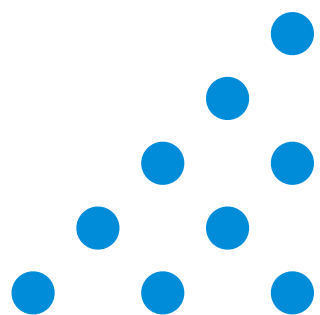
Subroom 1 – Planvorming & Ontwerp

De volgende vraag stond centraal in subroom 1 – Planvorming & Ontwerp:

"Hoe creëren we helderheid (emissieloos bouwen) omtrent de P.I. Scheveningen als het gaat om de Planvorming & Ontwerp. En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Hieronder de belangrijkste uitkomsten opgesomd:

- De stimulans om emissieloos te bouwen moet duidelijk terug te vinden zijn in de aanbesteding. Gunningcriteria op basis van emissieloos bouwen zijn erg belangrijk en wordt als zeer positieve stimulans ervaren. Hier nog meer nadruk



op leggen zou een mogelijke manier zijn om een transitie naar emissieloos bouwen nog verder te stimuleren.

- Opdrachtgevers hebben een grote verantwoordelijkheid om al vroegtijdig in de planningsfase te borgen dat met betrekking tot stikstof het project een doorgang moet kunnen vinden. Hierbij is het vroegtijdig betrekken van de markt cruciaal. Het helpt om voor de daadwerkelijke aanbesteding de markt met behulp van marktconsultaties mee te laten denken te vragen om input en perspectief.
- Het opstellen en communiceren van een ambitie als opdrachtgever schept duidelijkheid en perspectief voor andere marktpartijen waarop zij kunnen acteren. Sommige ambities zoals emissieloos bouwen en circulair bouwen willen elkaar nog wel eens in de weg zitten. Goede duidelijke vroegtijdige communicatie over wat de prioriteiten zijn schept duidelijkheid. Duidelijkheid waar de markt op kan acteren.
- Het vroegtijdig delen van achtergrond informatie, zoals AERIUS berekeningen, zorgt dat er makkelijker een discussie kan worden gevoerd over wat wel kan. Hierdoor kunnen marktpartijen op tijd te werk gaan en kan er over verschillende aanpakken worden nagedacht.
- In de aanbesteding is er met behulp van het EMVI instrument de mogelijkheid om als opdrachtgever meer punten toe te kennen aan oplossingen die emissieloos bouwen stimuleren. Opdrachtgevers wordt aanbevolen hier goed gebruik van te maken!
- Afstemming met de gemeente als bevoegd gezag is belangrijk en moet geregeld in het bouwproces gebeuren, zodat er in een later stadium niet tegen blokkades wordt aangelopen.
- Vroegtijdige aanpassingen in de ontwerpfasen bieden tijdens de bouw meer ruimte voor nieuwe toepassingen.
- Het bundelen van bouwprojecten- en locaties biedt een mogelijkheid om met name in de logistiek een verschil te kunnen maken.
- Ook biedt het bundelen van bouwprojecten (met vergelijkbare stikstof ambities) duidelijk perspectief richting marktpartijen die hier investeringen op kunnen aanpassen. Dit bundelen van projecten moet al in de planfase worden mee genomen.
- Koppel ook stikstof aan andere doelstellingen zoals uitstoot in bredere zin, gezondheid, leefomgeving, grondstoffen en natuurbehoud. Dit resulteert in een integrale inclusievere aanpak en werkt creativiteit in de hand.

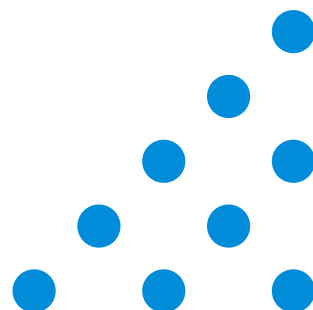
Subroom 2 – Bouwen, Bouwplaats & Logistiek

De volgende vraag stond centraal in subroom 2 – Bouwen, Bouwplaats & Logistiek:

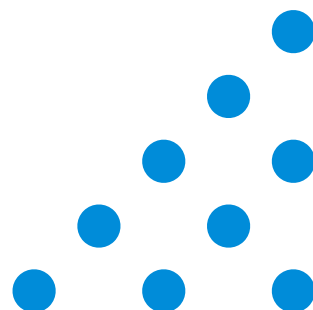
"Hoe creëren we helderheid (emissieloos bouwen) omtrent de P.I. Scheveningen als het gaat om de bouw, bouwplaats & bouwlogistiek? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Hieronder de belangrijkste uitkomsten opgesomd:

- Er heerst scepsis over of inschrijvingen die lage emissie uitstoot beloven, dit werkelijk kunnen waar maken. De daadwerkelijke uitstoot (in de huidige en de gewenste situatie) wordt niet tot nauwelijks gemonitord. Hier zouden contractuele en pragmatische afspraken over kunnen worden gemaakt. Voor het logistieke gedeelte is dit relatief makkelijk te monitoren, voor het materieel op de bouwplaats is dit lastiger.
Een mogelijkheid om de uitstoot van materieel te monitoren is door materieel van management systemen te voorzien die de uitstoot bijhouden. Een vergelijkbaar systeem als BREEAM, waarin bewijslast moet worden ingediend om een keurmerk te ontvangen, zou hierbij ook van waarde kunnen zijn.
- Het kan interessant zijn om niet alleen te gunnen op de mate van emissieloos bouwen en de kwaliteit van het logistiek plan, maar ook op de kwaliteit van de monitoring en het monitoringsysteem.



- Een duidelijke norm, met inbegrip van monitoring en handhaving van die norm, bevordert de transitie richting emissieloos materieel. De vergunningverlening is erg diffuus geregeld, waardoor er geen duidelijke verantwoordelijke is voor handhaving.
- Anderzijds is er vrees dat monitoring of controle systemen omslachtig en kostbaar gaan worden. Het vrij laten van partijen om de beschikbare stikstofdepositie zelf naar keuze te vullen geeft meer vrijheden. De voorkeur ligt bij een gezamenlijke (OG-ON) verantwoordelijkheid rondom de uitstoot, waardoor monitoring van ondergeschikt belang is. Hiervoor moet het secuur emissieloos bouwen voor een uitvoerende partij op een aantrekkelijke manier worden verbonden met tijd en geld. Dit moet intrinsieke motivatie geven aan de personen op de bouwplaats om er echt een sport van te maken om zo min mogelijk uit te stoten.
- Investerings in de (verhuur)markt van emissieloos materieel gaan langzaam zolang er geen absolute noodzaak wordt gecreëerd. Dit komt met name door de meerprijs van emissieloos materieel die nog moeilijk kan worden terug verdiend. De perimeter rondom de bouwplaats wordt in de huidige situatie beheerd door de bouwer zelf. Door een gesloten perimeter om de bouwplaats (met een centrale pop-up control toren voor emissie bewaking) te maken die door een externe organisatie wordt beheerd ontstaat er een directe noodzaak voor de bouwer waardoor investeren in ander materieel wel moet. De coördinatie en regulering van de bouwplaats binnen die perimeter maakt het mogelijk om veel beter de bewegingen en materialen die de bouwplaats op komen te controleren. Hiervan zijn voorbeelden te vinden in de industrie (Shell, Texaco, BP, etc.)
- Bij het maken van een bouwlogistiek plan liggen er kansen om logistiek verschillende projecten te bundelen. Dit moet leiden tot efficiënter vervoer van goederen en mensen. Als opdrachtgever is het belangrijk om hierover mee te denken en bijvoorbeeld met andere opdrachtgevers hierin samen te werken.
- Er ligt relatief veel nadruk op bouw materieel in vergelijking met bouwlogistiek. Dit is misschien logisch omdat hier op locatie het meeste mee gewonnen kan worden. Echter liggen hier veel uitdagingen. Wellicht zijn er mogelijkheden om veranderingen richting emissieloze bouw logistiek meer te belonen. Dit zou kunnen door bijvoorbeeld een logistiek bewegingsdashboard te ontwikkelen.
- Het gebruik maken van een bouwhub wordt als grote kans gezien om lokale stikstof uitstoot te verminderen. Dit is moeilijk te realiseren voor een individueel project. Dit zal grootschaliger voor meerdere projecten (bijvoorbeeld m.b.v. een gemeente als beheerder) moeten worden gerealiseerd.
- Emissieloos bouw materieel is een voor de hand liggende optie. Denk aan het vervangen van diesel aggregaten en het investeren in elektrisch materieel. Deze kunnen niet voor een enkel project worden aangeschaft. De markt heeft langdurig en constant perspectief nodig om deze investering te maken en terug te kunnen verdienen.
- Opdrachtgevers moeten emissieloos bouwen verwerken in de EMVI, of als randvoorwaarde moeten stellen. Het is belangrijk voor de opdrachtgever om na te denken of na te gaan wat een bouwer nodig heeft om daadwerkelijk zo goed mogelijk emissieloos te kunnen bouwen. Dit zijn soms zaken die van te voren geregeld, ingericht of aangeboden moeten worden en die de kwaliteit en creativiteit van de aangeleverde plannen erg kunnen beïnvloeden. Denk aan een beschikbare bouwhub locatie of voorzieningen middels elektrificatie zoals een elektrisch oplaad punt.
- Er zijn nog veel veranderingen rondom stikstofregelingen en de AERIUS berekeningen. Dit brengt bij marktpartijen onduidelijkheden en onzekerheden met zich mee die niet de wil om te investeren bevorderen. Duidelijkheid hierover is gewenst.



Subroom 3 – Gebruik & Onderhoud

De volgende vraag stond centraal in subroom 3 – Gebruik & Onderhoud:

"Hoe creëren we helderheid (emissieloos bouwen) omtrent de P.I. Scheveningen als het gaat om de gebruik & onderhoudsfase? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

De belangrijkste uitkomsten samengevat:

- De stikstofdepositie ten gevolge van een verandering in gebruik, kan worden meegenomen in de stikstof ruimte. Er wordt dan meer stikstofruimte gewonnen voor het bouwproces. Deze netto daling in de gebruiksfase biedt ruimte die kan worden ingezet voor een tijdelijke toename in depositie tijdens bouw of renovatie. Hierdoor ontstaat in de gebruiksfase een mogelijke kans voor meer stikstof ruimte tijdens de bouw.
Dit is bij de P.I. Scheveningen het geval. Deze ruimte moet zo effectief mogelijk benut worden.
- Stikstofdepositie ten gevolge van onderhoud wordt vrijwel nooit bekeken. Hier zou een kans liggen voor meer stikstofruimte tijdens de bouw en renovatie.
- Controleren en handhaven op stikstof uitstoot in deze fase werd ook geopperd.

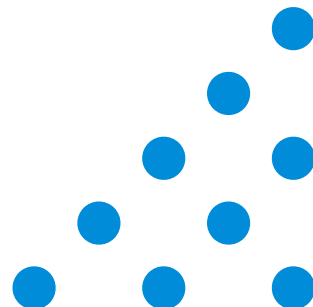
Uit bovenstaande opsomming wordt de complexiteit van het vraagstuk aan de hand van de casus P.I. Scheveningen duidelijk. De meeste deelnemers valt op dat om een verandering te weeg te brengen bij de bouw, partijen er een duidelijk en langdurig perspectief moet worden geboden vanuit opdrachtgevers. Dit kan door duidelijke ambities te formuleren, vroegtijdig te communiceren, projecten te bundelen, meer volume aan projecten emissieloos uit te vragen en, waar kan, koppelkansen aan te grijpen zodat de stikstof thematiek integraal aangepakt kan worden. Kortom: zorgen dat emissieloos bouwen de norm te maken zodat marktpartijen zich automatisch aanpassen. Instrumenten zoals emissieloze randvoorwaarden, EMVI, monitoring, bouw hubs, etc, kunnen hierop invloed uit oefenen. Dit zal uiteindelijk bij de bouwers leiden tot concrete investeringen in emissieloze bouwtechnieken en emissieloos materieel.

AANBEVELINGEN

De door De Bouwcampus georganiseerde eerste bijeenkomst rondom het transitietraject Emissieloos Bouwen heeft veel zienswijzen opgeleverd. Meninge, interessante feiten en cruciale ervaringen zijn gedeeld door opdrachtgevers, ingenieursbureaus, ecologen, juristen, bouwers en leveranciers. Het heeft laten zien dat 'emissieloos bouwen' een complex vraagstuk is, waarbij er nog veel informatie nodig is om een aanbesteding binnen de gestelde emissiewaarden te kunnen realiseren.

De benodigde informatie stukjes zijn aanwezig, maar liggen bij verschillende partijen. Onder andere bijvoorbeeld bij aanbestedende organisaties als RWS of een aantal gemeenten die al ervaringen hebben omtrent emissieloos uitvragen. Anderzijds bij bouwers, ingenieursbureaus en leveranciers die informatie hebben omtrent wat al wel kan of mogelijk is rondom emissieloos bouwen. En wat er voor nodig is om dit te bewerkstelligen. Samenvattend is duidelijk geworden op 27/8 dat het combineren van de binnen de deelnemers aanwezige kennis, dat is verspreid over een groot aantal partijen, tot een versnelling kan leiden van het verzamelen van informatie die nodig is om antwoord te geven op een aantal cruciale kennisvragen: Hoe kan het beste emissieloos aanbesteed worden? Wat is er nodig om emissieloos te kunnen bouwen en wat zijn hiervoor de behoeftes en benodigdheden?

De meeste deelnemers is opgevallen dat om een verandering te weeg te brengen bij de bouw partijen er een duidelijk en langdurig perspectief moet worden geboden vanuit opdrachtgevers. Dit kan door als opdrachtgever duidelijke ambities te formuleren, deze vroegtijdig te communiceren, de markt te betrekken met behulp van marktconsultaties, projecten te bundelen, meer volume aan projecten emissieloos uit te vragen en koppelkansen aan te grijpen, zodat de stikstof thematiek integraal kan worden aangepakt. Kortom; het helpt enorm als 'emissieloos



bouwen' de norm wordt, zodat marktpartijen zich automatisch aanpassen. Instrumenten zoals emissieloze randvoorwaarden, EMVI, monitoring, bouw hubs, ect, kunnen hierop invloed uit oefenen. Dit zal uiteindelijk bij de bouwers moeten leiden tot concrete investeringen en handelingen die ook terug verdiend moet kunnen worden.

Anderzijds is het voor marktpartijen belangrijk om inzichtelijk te maken richting opdrachtgevers wat al wel kan rondom emissieloos bouwen. Bovenstaande instrumenten die kunnen worden gebruikt door opdrachtgevers bieden ruimte voor marktpartijen om te komen met creatieve ideeën. Marktpartijen zullen hier gebruik van moeten maken. Proactief in plaats van reactief moeten handelen en daarbij het traditionele (sectorale) bouw kader moeten doorbreken. Richting de opdrachtgever is het belangrijk dat ze inzichtelijk maken wat de financiële consequenties zijn van emissieloze bouw initiatieven.

Uit de bijeenkomst van 27/8 blijkt dat er door de dialoog met meerdere partijen aan te gaan, er vanuit verschillende perspectieven naar het vraagstuk 'emissieloos bouwen' wordt gekeken. Dat is bittere noodzaak en een grote meerwaarde om tot versnelling van de 'oplossing' van het vraagstuk te komen. Samen kwamen we met elkaar tijdens de sessie met vragen, opmerkingen en soms oplossingen over (het aanbesteden van) emissieloos bouwen die er toe kunnen leiden dat er betere uitdraag aan de markt gedaan kan worden.

Bij het RVB, maar ook bij andere opdrachtgevers, zijn nog veel vragen en onduidelijkheden rond het thema emissieloos bouwen hangen. Zowel van conceptuele aard (hoe emissieloos aanbesteden in te passen in het aanbestedingsbeleid van het RVB). Als ook van operationele aard (hoe moeten we afspraken maken met de aannemer over het monitoren van de uitstoot?).

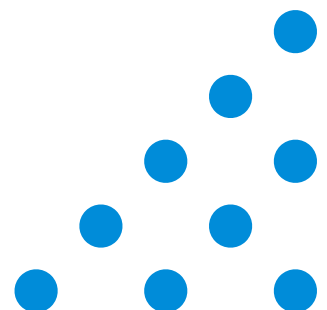
Het is dan ook een suggestie om (met de resultaten van de sessie van De Bouwcampus) als RVB of als opdrachtgever een interne brainstorm te organiseren met medewerkers die betrokken zijn bij vraagstukken als verduurzaming, vroegtijdige marktbenadering, marktconsultaties etc. Op deze wijze wordt optimaal de kennis en kunde van de medewerkers van de eigen organisatie benut om de bouwopgaven verder te brengen. Tijdens deze interne brainstorms moeten opdrachtgevers er achter zien te komen wat ze al weten, wat ze nog niet weten en waarom. Wat is de ontbrekende kennis? Als dit duidelijk is kunnen de juist vragen worden opgesteld en kunnen (publieke of private) partijen worden geïdentificeerd die kunnen helpen de vragen te beantwoorden. Het scherp en integraal definiëren van de vragen die er zijn, kan er toe leiden dat gericht externe partijen gevraagd kan worden om een antwoord te geven op deze kennisvragen.

Ook is het belangrijk dat de opdrachtgever de consequenties van de manier van aanbesteden ook verbinden aan de wijze van gewenste samenwerking met ingenieursbureau/aannemer.

Bij de aanpak van het verminderen van de stikstofbelasting in en om de stad hebben partijen er veel baat bij om gezamenlijk op te trekken. Bij bouw, sloop en transport van (bouw) materialen vindt veel uitstoot (fijn stof, zwavel, CO₂ en stikstof) plaats. Hierbij is het interessant te bezien of er oplossingen zijn (bouw hubs, organisatie transport binnenstedelijk) die gemeenschappelijk kunnen worden opgepakt. Door publieke partijen gezamenlijk. Door private partijen gezamenlijk. Of door alle partijen in een publiek-private samenwerking. Een gemeenschappelijke aanpak kan leiden tot een (versnelde) afname van uitstoot.

Voorstel 'Transitietraject Emissieloos Bouwen'

Met het 'Transitietraject Emissieloos Bouwen' wil de Bouwcampus ervoor zorgen dat echte handelingsperspectieven zichtbaar worden voor alle betrokkenen. We willen de geleerde lessen (projectoverstijgend) door zetten naar andere gebieden en zo

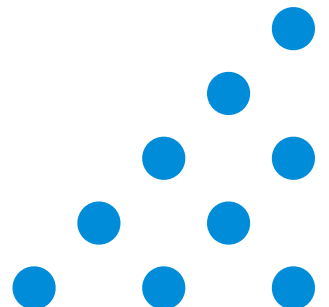


beweging brengen in de vastgelopen woningvoorraad en bouwprojecten (qua geografische situering enerzijds, qua bouwketen anderzijds) door opgelegde emissievoorwaarden.

We werken in dit traject in grofweg drie fases: van de 'coalitie-fase' naar de 'co-creatie fase' tot de 'concretisering fase'. Hoe werkt dit? Dit betekent dat we vanuit de koplopergroep (en veel aanwezigen bij de sessie rekenen we daartoe) en vraageigenaren, willen komen tot een coalitie die samen aan de slag gaat en intensief kennis gaat delen. Deze trekt op haar beurt een breed stakeholderveld aan waar kennis, expertise, uitvoering, ervaring en bevoegd gezag bij elkaar komt. Ook betrekken we geleerde lessen van elders. Dit kunnen ook andere sectoren zijn. Met de stakeholdergroep willen we een nieuwe 'common ground' scheppen; door te leren en verbinden met elkaar. Maar ook te komen tot nieuwe handelingsperspectieven voor de (nabije) toekomst.

Concreet betekent dit dat we in het transitietraject toewerken naar een werkconferentie over de toekomst van Emissieloos Bouwen: 'Wat spreken we met elkaar af over het realiseren van Emissieloos Bouwen in de komende jaren?' In deze 'toekomstconferentie' gaan we met het stakeholderveld samen zorgen voor het ontwikkelen van: een gedeelde toekomstvisie, creëren van een breed draagvlak en betrokkenheid bij de organisaties/bedrijven en maken we een verantwoord implementatieplan, om de transitie-verandering voor Emissieloos Bouwen te realiseren.

Heb je nog vragen over dit traject? Vraag naar meer informatie of neem persoonlijk contact met ons op: Edwin Lokkerbol, Anna Kogut of Ruben Van Dijk.



BIJLAGE

Belangrijkste Screenshots Emissieloos Bouwen Sessie 27 augustus 2020

Plenair introductie

Wat is je ambitie en/of intentie die je meeneemt voor in de nabije toekomst?

Wat je card ergens op deze slide

- Franci Vanweert: - Alle bouwprojecten kunnen doorgaan
- Siem van Merriënboer: transport van bouwmaterialen richting emissieloze bouwlogistiek brengen
- Luc Verhees: emissieloze bouwsector als voorbeeld voor overige sectoren
- Stefan Daamen: emissieloos materiaal beschikbaar krijgen
- directeur eigenaar B. Timmers: 3B aanpak
- André Hekma: Emissieloos bouwen niet als de enige ambitie te zien maar als onderdeel van een integrale duurzaamheidsaanpak.
- Wilco Kraamer: breed nadenken en in alle aanpakken open staan over creatieve wijzen waarop stikstofvrij gebouwd kan worden.
- Georgette Thiebou: Welke methodes zijn op dit moment mogelijk en inzetbaar om de emissie en depositie zo laag mogelijk te houden
- Susan van Hees: Versnelling emissieloos bouwen binnen BAM (doelen stellen en focus aanbrengen in activiteiten)
- Jan Kadijk (DGBC): Laten zien dat het wel kan via goede voorbeelden. Krachten bundelen van voortlopers.
- Roel Koster: Elkaar inspireren door ideeën, expertise en ervaring te delen
- Lars Capota: De markt motiveren/uitdagen om op te schalen en innoveren i.h.v. emissieloos bouwen
- P. Oosterloo (Rdam): Leren hoe je als OG het beste voor de tender risico's kan indekken (vergunning, oplaad.hub) in woning-/u-bouw en gvw.
- Elsé Poortvliet: Vergunningaanvragers stimuleren en ondersteunen om stikstofarm te bouwen
- Edwin Lokkerbol: Over de grenzen van publiek en privaat heen duidelijk maken dat het een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid is.
- Penny Pipilikaki: Functionele materialen die kunnen emissies reduceren
- Nadine van Geersdaele: Bewustwording creëren helpt met het aanpakken van het probleem
- Marco Hofman: Gedeelde afspraken over emissieniveaus die we acceptabel vinden in onze aanbestedingen
- Peter Van Hoof: Depositie < 0,005 Op Natura2000
- Atto Harsta | DeBouwcampus: Keten breed inspirerend dat het noodzakelijk en onoverkomelijk is en dat als we daar nu samen mee aan de slag gaan (ook met Innot
- Rinus Vader: De bouw zo organiseren dat het Stikstof emissievrij kan worden uitgevoerd
- Martine Meerburg: Zo min tot geen negatieve effecten van de RvB activiteiten op N2000 gebieden. Onderdeel van onze keuzes en activiteiten.

Subroom 1

Emissieloos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 1

16:31

4 / 12

CANVAS RONDE 1

"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Scheveningen als het gaat om de planvormings & ontwerpfase? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Lars Capota
Wat is de scope en welke oplossingsvrijheid / ruimte zit er nog in voor de markt?

Jan Kadijk (DGBC)
Eigen ambitieniveau vaststellen versus Aerius hoepeltje

Michel Oldenburg
Er zijn nieuwe innovaties die opgepakt kunnen worden en vanuit opdrachtgever markt ook ruimte te geven nieuwe aan

Martine Meerburg (RVB)
Inzicht middels Aerius berekening van bouwfase, weten wat je grote bronnen zijn aan materieel ed.

Michel Oldenburg
In de doelstelling van opdrachtgever duidelijk afspraken maken. Maar ook beloften en afspraken controleren en handhaven

Roel Koster
1 PvE maken
2 intern salderen stikstof
3 overleg met wetgever over innovatie combineren bouw en exploitatie fase

Susan van Hees
Goede vertaling naar afwegingskader maken zodat de besluitvorming navolgbaar is/blijft

Michel Oldenburg
Eerste met marktconsultatie doen en ideeën uit de markt halen en wat is er en wat kan er en wat komt

Susan van Hees
Tijdig de markt betrekken om 'werkelijke' gegevens te verkrijgen vanuit het bouwproces

Martine Meerburg (RVB)
Markt uitdagen met stikstofloze oplossingen te komen.

Susan van Hees
Helder vertrekpunt opstellen:
- Wettelijk kader
- Eigen doelstelling

Roel Koster
1 RVB aangeven: wat wil je (ambitie), wat kun je (expertise enz), wat moet je (wetten/regels)
2 Aerius berekening

Ab de Wit
Door de markt te consulteren hopen wij inzicht wat de uitvoering hier in kan betekenen

Luc Verhees
nadat eerste onderzoeken zijn afgerond ook al in gesprek gaan met het bevoegd gezag

Jan Kadijk (DGBC)
Materiaalkeuze onderzoeken

Ab de Wit
Door gemeente en provincie te consulteren of zij mogelijkheden zie in beleid en vergunningen

Martine Meerburg (RVB)
Weten wat de ruimte is die nog hebt (via Aerius berekening huidige gebruiksfase)

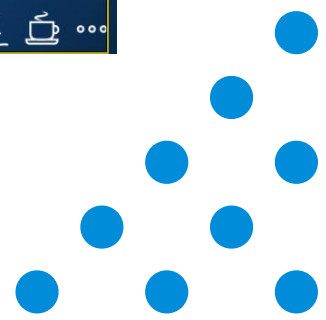
Roel Koster
Handelingsperspectief door het gezamenlijk belang (RVB, marktpartijen, provincie, gemeente maximaal te maken

Ab de Wit
Gebruiker blijft op de locatie werken en heeft geen mogelijkheden om tijdelijk te stikstof reduceren tijdens e aanlegfase

Luc Verhees
Er behoefte aan algemeen geaccepteerde kentallen voor de aanlegfase. Een aannemer is nl in die fase nog niet bekend.

Atto Harsta
Marco Hofman
André Hekma
Edwin Lokkerbol
K. Hagemans (RVB)
Sand. de Jongh (RVB)
Franci Vanweert
Nadi. van Geersdaele
Roel Koster

Georgette Thiebou
Susan van Hees
Wilco Kraamer
Tobias Biemans
Anna Kogut
Ruben van Dijk
Luc Verhees
Eise Poortvliet
P. Oosterloo (R'dam)
Jan Kadijk (DGBC)
Mar. Meerburg (RVB)
odile uijlenbroek
Penny Pipilikaki
Stefan Daamen
Peter Van Hoof
Bas Timmers
Si. van Merrienboer
Lars Capota
Ab de Wit
R. van Dijk (opneeml.)



Emissieloos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 1

16:32

CANVAS RONDE 2
"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Scheveningen als het gaat om de planvormings & ontwerpfase? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Edwin Lokkerbol
Langere contracten biedt meer perspectief voor bedrijven wat betreft innovatie

Franci Vanweert
Stikstofkader: referentiesituatie / tijdelijke deposities / ecologische onderbouwing / intern salderen / extern salderen

André Hekma
Hoe vertalen we ambitie in operationele doelstellingen?

Franci Vanweert
Kennis opbouwen over bouwprocessen en stikstofuitstoot en deze gebruiken om ontwerp op vlak van emissie te optimaliseren

Edwin Lokkerbol
Wat is de prikkel voor bouwers om te verduurzamen?

Edwin Lokkerbol
Wat is de beste vorm van aanbesteden om innovatie de ruimte te geven?

Ruben van Dijk
Hoe kan een opdrachtgever perspectief bieden. Hoe kan je collectief afstemmen om dat perspectief te genereren

Ruben van Dijk
Opdrachtvolume rondom emissieloos bouwen is nodig voor investering.

Wilco Kraamer
uitvraag zo oplossingsvrij mogelijk in de markt zetten: zodat verschillende bouwmethoden, bouwoplossingen mogelijk

Wilco Kraamer
in aanbestedingsprocedure in dialoog gaan over mogelijke oplossingen, zodat gebouwde ambitie emissieaar wordt gehaald

André Hekma
Bewust van toekomstige ontwikkelingen, denk aan het voorbeeld in de vorige fase zoals met airco's.

Georgette Thiebou
Wat hebben bouwers nodig om de verduurzaming van materieel mogelijk te maken (buiten Fin compensatie)

Georgette Thiebou
Verschillende locaties vraagt om verschillende richtlijnen. Niet overal is immers elektrisch heien nodig.

Ruben van Dijk
+ langere contracten bieden innovatie en investerings mogelijkheden

Wilco Kraamer
Ambitie niet per opdrachtgever bepalen maar opdrachtgevers op elkaar afstemmen elkaar stikstofruimte gunnen

Van Hoof
Andere locatie kiezen: dat kan vaak, maar is niet Altijd mogelijk vanuit bestaande organisatie

Georgette Thiebou
In hoeverre is het nodig om op gebiedsniveau te investeren om projecten mogelijk te maken

André Hekma
Hoe koppelen we stikstofreductie/emissieloos bouwen aan andere duurzaamheidsmaatregelen?

Penny Pipilikaki
Nieuw oplossingen voorstellen en met beschikbaar onderzoek ondersteunen

Ruben van Dijk
Multidisciplinaire visie op stikstof is belangrijk om tot perspectief te komen

Peter Van Hoof
Marktconsultatie: de eerste is interessant over stikstof, maar wordt het geen herhaling van zetten? Hoe houd je het projectspecifiek

Wilco Kraamer
in beeld brengen wat technisch mogelijk is voor emissiebeperking: bouwmethode, ontwerp/materialen gebouw

Ruben van Dijk
Hoe kan een opdrachtgever perspectief bieden. Hoe kan je collectief afstemmen om dat perspectief te genereren

Edwin Lokkerbol
Wat is de prikkel voor bouwers om te verduurzamen?

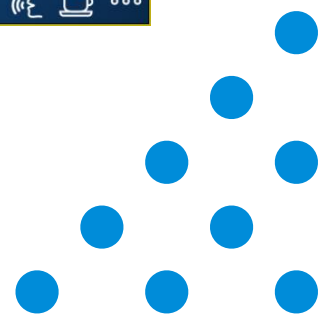
Ruben van Dijk
Opdrachtvolume rondom emissieloos bouwen is nodig voor investering.

Georgette Thiebou
Verschillende locaties vraagt om verschillende richtlijnen. Niet overal is immers elektrisch heien nodig.

Ruben van Dijk
+ langere contracten bieden innovatie en investerings mogelijkheden

Penny Pipilikaki
Nieuw oplossingen voorstellen en met beschikbaar onderzoek ondersteunen

Ruben van Dijk
Multidisciplinaire visie op stikstof is belangrijk om tot perspectief te komen



Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 1

Tobias Biemans

11 / 12

CANVAS RONDE 3

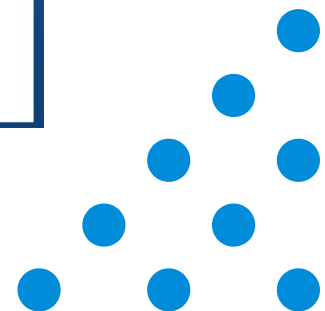
Bas Timmers
verificatie is kennis en ervaring beschikbaar bij TNO en verkeersonderneming

Bas Timmers
monitoring heeft verder ontwikkelbudget (kentekencamera/ software/ neutrale ketenregie)

Bas Timmers
prijsvraag gedachte juiste uitvraag formuleren en die gaan afprijzen (zie metropool Amsterdam)

Siem van Merriënboer
tijdens de aanbesteding in gunningscriteria meenemen in EMVI criteria - extra punten toekennen voor een goed monitoringsplan

Bas Timmers
3B aanpak berekenen beïnvloeden bewijzen



Subroom 2

loos Bouwen - Casus PI. Scheveningen - Subroom 2

Tobias Biemans

4 / 12

CANVAS RONDE 1

"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Scheveningen als het gaat om de bouw, bouwplaats & bouwlogistiek? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

directeur eigenaar B. Timmers
3B aanpak
Berekenen ist -soll situatie
Beïnvloeden gab invullen
Bewijzen kentekencam

directeur eigenaar B. Timmers
(pop-up) contol tower
neutrale ketenregisseur, die
uitsluitend in projectbelang
bemiddelt naar emissie

directeur eigenaar B. Timmers
Ontwikkelen
bewegingendashboard die
gelijktijdig voorspelling
koppelen aan bewijslast

directeur eigenaar B. Timmers
Bouw = budgettair ingericht
Logistiek = proces ingericht
vervoer dwingender
koppelen aan de PAS

Atto Harsta | DeBouwcampus
Hoe traditioneel bereken
we als er nog geen ontwerp
is?

Atto Harsta | DeBouwcampus
Als er een probleem is -
dan gaan we het oplossen

Atto Harsta | DeBouwcampus
Transport inschattingen op
basis van m3 grondstoffen
en bemensing

Stefan Daamen
Ontwerp in 3D zetten en
daar aan
transportbewegingen
koppelen

Stefan Daamen
TNO heeft modellen voor
inzicht in
transportbewegingen

Stefan Daamen
monitoren door
toezichthouder is belangrijk
in realisatie

P. Oosterloo (R'dam)
Als OG wil je emissieloos
als eis stellen. Wat moet je
als OG voorafgaand aan de
uitvraag te regelen?
Opladen / Monitor / Hub

Stefan Daamen
Als emissieloos bouwen de
norm wordt kan dit
versnelling brengen in de
investeringen in
emissieloos materieel

directeur eigenaar B. Timmers
Norm geven
aantal vervoersbewegingen
aantal materieel
bouwplaats (laat de markt
creatief zijn)

directeur eigenaar B. Timmers
Creëer noodzaak
Gesplitste 4C control tower,
iemand met focus voor
minder bewegingen/
emissie



loos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 2

Tobias Biemans

7 / 12

CANVAS RONDE 2

"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Scheveningen als het gaat om de bouwlogistiek & bouwlogistiek?"

En hoe krijgen we de ruimte voor nieuwe zaken en ontwikkelingen. Duurzaam en innovatief. Data en inzichten verplicht

Michel Oldenburg
Bij ontwerp rekening houden met logistiek inzichten verzamelen, meten, controleren/auditeren, hand

Roel Koster
1 alleen samen krijgen stikstof tijdens de bouw onder controle
2 gezamenlijke bouwhub met andere bouwers

Martine Meerburg (RVB)
Bouwlogistiek plan maken: bundelen projecten, geen (half)lege vrachtwagens en personenvervoer. Elektrisch waar kan.

Luc Verhees
Hoe zit het elektrische vrachtwagens bijvoorbeeld

Roel Koster
Met stimuleringsregelingen en wetgeving versneld al electric bouwmaterieel invoeren, conform brief min schouten april 2020

Luc Verhees
emissieloos bouwen is voor een locatie als voor PI Scheveningen eigenlijk de enige optie. Wat is er al beschikbaar?

Michel Oldenburg
Projecten laten samenwerken, verkeersveiligheid, hubs, vervoer over water

Quick-win: geen diesellaggregaten meer maar aansluiten op het net (bv elektrische pompen)

Jan Kadijk (DGBC)
bouwaansluiting stroom gisteren regelen

Geen bouwplaats meer op de bouwlocatie?

Martine Meerburg (RVB)
Bouwplaats: Inzicht in inzet type materieel, draaiuren, en prestaties. Zowel in bestek, planning en praktijk

Martine Meerburg (RVB)
Welke innovaties zetten we in, en hoe testen we hoe ze werken? bv NOnox..

Michel Oldenburg
control tower hebben en regisseur aanstellen

Marco Hofman
Monitoren. Hoe dan?

Stefan Daamen
in de vorige sessie had iemand het over een gesloten perimeter, waarmee inzicht krijgt

Luc Verhees
monitoringsgegevens gebruiken voor op/bijstellen emissiekentallen voor de realisatiefase.

Jan Kadijk (DGBC)
elektrisch materieel omdat het moet

Jan Kadijk (DGBC)
alles via de bouwhub

Michel Oldenburg
Innovaties die kunnen helpen:
- stikstof en fijnstof stofzuigers op materieel en wagens.

Michel Oldenburg
ruimte voor nieuwe zaken en ontwikkelingen. duurzaam en innovatief. Data en inzichten verplicht

Susan van Hees
Onderdeel maken van gezamenlijke ambitie die voor beide 'winst' oplevert

Susan van Hees
Belonen/incentive en controleren/monitoring (dus geen gebakken lucht), als je het echt wilt!

Susan van Hees
Benut de creativiteit van de markt breder dan alleen de bouwbedrijven, laat de hogescholen/universiteiten hier ook een rol in pakken

Ab de Wit
Is ON bereidt om een resultaat verplichting net als de kwaliteit verantwoordelijk

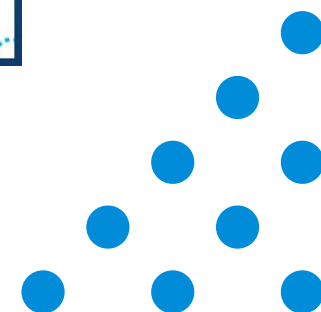
Martine Meerburg (RVB)
Aanbesteden tegen de laagste depositie.

Roel Koster
mooie prefab en ter plekke "in een dag monteren"

Ab de Wit
Moet de OG voorafgaand aan de uitvoering / opdrachtnemer de bouwlogistiek opleggen? De vrijheid wordt ingeperkt ON

Martine Meerburg (RVB)
Inzet van de CO2 prestatieladder?

Susan van Hees
Maak het een soort sport in plaats van vervelende 'afrekening' dus licht, aantrekkelijk en uitdagend



loos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 2

Tobias Biemans | Marco Hofman

10 / 12

CANVAS RONDE 3

"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Scheveningen als het gaat om de bouw, bouwplaats & bouwlogistiek? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Stefan Daamen
monitoring wordt erg omslachtig en kostbaar. beter dit geld inzetten voor investeringen in emissieloos materieel

Franci Vanweert
Kennis verwerven over bouwprocessen irt tot stikstofuitstoot en deze kennis inzetten bij het ontwerp van een gebouw

Georgette Thiebou
Is dat dan inclusief compensatie of exclusief

Wilco Kraamer
Kennis: werk op basis van belofte stikstofemissie: oplossing hoe dit bereikt wordt staat vrij in opdracht

Georgette Thiebou
Kan via nacalculatie duurzaamheid (waaronder stikstofemissie) worden beloofd?

Georgette Thiebou
Volgens mij moet er een totaal aan stikstofemissie worden afgesproken en niet per materiaal per uur

Peter Van Hoof
Je gaat uit van stikstofarm. Wat doe je als tijdens de bouw je bedachte materieel kapot is? Stop je dan of ga je door?

Franci Vanweert
Bouwen buiten de bouwlocatie: prefab / logistiek hubs / ...

Edwin Lokkerbol
Bouwhub gemeente den haag voor bouw Ministeries op Binckhorst 15 jaar terug als voorbeeld

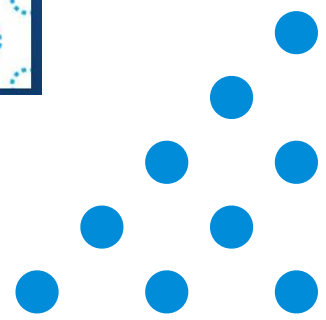
Georgette Thiebou
In hoeverre kunnen we een beloningssysteem opzetten, ipv controle systeem op de vergunning

Penny Pipilikaki
Introductie van oplossingen om de emissies op 0 te brengen

Wilco Kraamer
Denk breed. Zoek mogelijkheden voor win win situaties, bv samenwerken projecten in omgeving?

Edwin Lokkerbol
Hoe monitoren? Weten we welk materieel wat uitstoot? Hier contractueel/programmatisc h afspraken over maken

Edwin Lokkerbol
'regio-overschrijdende' afspraken wat betreft bouwlogistiek

Subroom 3

loos Bouwen - Casus P.I. Schevevingen - Subroom 3

Tobias Biemans

4 / 12

CANVAS RONDE 1

"Hoe creëren we helderheid (stikstofreductie/emissieloos bouwen) omtrent de PI Schevevingen als het gaat om de gebruik & onderhoudsfase? En hoe komen we tot handelingsperspectieven?"

Ruben van Dijk
De juiste oplossing op de juiste plek. Niet alles kan overal

André Hekma
Bewust zijn van wat er na de gebruiksfase gebeurd met een locatie

Georgette Thiebou
Hoe kunnen we stikstofemissie reduceren in de onderhoudsfase

Peter Van Hoof
Noodstroomaggregaat levert stikstof. Is wel nodig

Wilco Kraamer
in ontwerp rekening houden met emissiearm gebruik. scenarioanalyse gericht op voorkomen van 'vuile' herstelmaatregelen

Franci Vanweert
Wat is het stikstofkader

Peter Van Hoof
BENG en nog meer duurzaamheid

Edwin Lokkerbol
Bij gebruik en onderhoud goed doordenken hoe in het ontwerp zaken anders moeten om emissie-arm te kunnen zaken.

Wilco Kraamer
gebruik in beeld krijgen + gevolgen voor stikstofemissie + mogelijke alternatieven/oplossingen

Franci Vanweert
PI- Schevevingen --> minder emissie in de gebruiksfase: wat doe je met minder emissie

Peter Van Hoof
Onderhoud lijkt niet echt mee te doen in het stikstofknelpunt. Kan vaak zonder vergunning

Penny Pipilikaki
Goede planning over hoe het gebouw emissieloos gaat werken.

Georgette Thiebou
Wat is er nodig om een methode of proces inzetbaar te maken en acceptabel voor bevoegd gezag

Nadine van Geersdaele
nagaan of elektrische voertuigen wel mogelijk is bij de aannemer

Ruben van Dijk
Niet ad hoc kijken. Daarmee missen we kansen in de breedte.

Ruben van Dijk
We moeten breder kijken naar elkaar. Wat heeft iedereen nodig.

Tobias Biemans
Ronde 2:

P. Oosterloo (R'dam)
Er zijn t.o.v. de referentie zijn er geen problemen in de nieuwe gebruiks- en onderhoudsfase.

P. Oosterloo (R'dam)
Stel, je zou wel problemen hebben. Dan zitten die: Noodaggregaat en vervoer

Bas Timmers
Uit de bus naar de klus Sociale acceptatie inrichten Elders ruimte creëren met APV verordening

Else Poortvliet
Medewerkers een ov kaart geven of een fiets

P. Oosterloo (R'dam)
Wat vinden de medewerkers dan? Per persoon / beweging optimaliseren en verleiden tot andere mobiliteit

P. Oosterloo (R'dam)
zero-emissie-zone door gemeente? Niet populair. geen parkeerplaatsen? dan overloop. Handhaven obv APV?

Tobias Biemans
Ronde 2:

Bas Timmers
Medewerker uitstoot reduceren, verlangt ook een antwoord op kleinmaterialen en gereedschappen

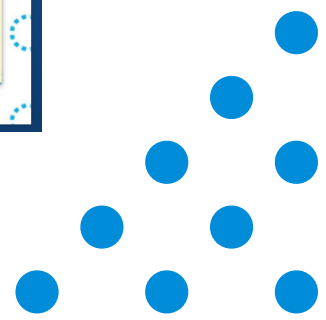
Bas Timmers
servicelogistiek nadien, hoe ga je om met onderhoudsbewegingen na oplevering

P. Oosterloo (R'dam)
Ook al heb je nu geen probleem... kan je wel uitbreiden in de toekomst?

Bas Timmers
multidisciplinaire medewerkers, zodat het aantal ploegen/ voertuigen verminderd

Bas Timmers
eerst slim dan schoon, dus in het proces gaan zoeken (alternatieve modaliteit, elders parkeren)

DE BOUWCAMPUS



oos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Subroom 3

Tobias Biemans

5 / 12

CANVAS RONDE 1

Luc Verhees
vervoer van gevangen kun je prima doen met elektrische busjes

Susan van Hees
Meer algemeen: pas goed omgevingsmanagement toe naast het stikstofissue

Jan Kadijk (DGBC)
Helpt Aeries eigenlijk überhaupt wel bij het realiseren van stikstofdoelen on the ground?....

Susan van Hees
Dus betrek de omgeving van de P.I. ook vroegtijdig maar dat wordt wellicht al gedaan?

Roel Koster
De bouwdelen van de "nieuwbouw" hebben verschillende onderhouds vervangcycli, dat genereert ook risico op stikstof

Luc Verhees
rookverbod voor gevangen en --> minder emissies :-)

Susan van Hees
Ik mis de dialoog tussen overheid en markt over de projecten heen, weten we te weinig van elkaar?

Luc Verhees
gebruiksfase (en onderhoud) is geen issue voor PI Scheveningen. Dat komt goed :-)

Luc Verhees
kan het terrein dat in de beoogde situatie braak komt te liggen niet gebruikt worden voor natuurcompensatie?

Luc Verhees
Daar nieuwe natuur maken om emissies aanlegfase te compenseren (komt neer op Meijendel stukje uitbreiden)

Martine Meerburg (RVB)
Schoon logistiek vervoer in de stad, eventueel vanaf een hub.

Martine Meerburg (RVB)
Stikstof in gebruiksfase valt wel mee: aardgas (uitfaseren) vervoer beetje diesel in NSA bij noo

Ab de Wit
Life cycle stikstofdepositie gebruiksfase benutten om te bouwen.

Martine Meerburg (RVB)
Aandacht voor duurzaam onderhoud en logistiek

Ab de Wit
Gebruik wordt minder door het meer hybride werken. Minder stikstof depositie.

Ab de Wit
Wat doet het hybride werken, die we tijdens deze corona tijd nu doen met de stikstof depositie. Doorgaan met zo te werken


Martine Meerburg (RVB)
Kunnen we in het ontwerp (modulair oid) zorgen dat vervanging en onderhoud eenvoudig kan?

Roel Koster
leveranties waar het kan via drones ipv vrachtwagens?

Nadine van Geersdaele
kijk naar hergebruik i.p.v. slopen en nieuwbouw

Martine Meerburg (RVB)
Laat operation partner een goed plan maken.

Ab de Wit
Toekomstig vastgoed draagt in de gebruiksfase en onderhoudsfase niet bij aan stikstof depositie. Gebruik dit voordeel om te bouwen.



Plenair afsluiting

Emissieloos Bouwen - Casus P.I. Scheveningen - Mainroom

41 / 45

17:01

STEN

- BEVINDINGEN
 - Ab de Wit: Bouwlogistiek in de planfase meenemen. Vraag specificatie. Hub
 - Ab de Wit: Life cycle "Kansen" ecologisch benaderen biedt perspectief.
 - Martine Meerburg (RVB): We kunnen nog niet met zekerheid zeggen dat het gaat lukken voor de PI.
 - Marco Hofman: Afspraken over NOx maken, nakomen en vaststellen / aantonen is knap lastig
 - Georgette Thiebou: Inventariseer gezamenlijk (alle partijen) wat oplossingsrichtingen zijn
 - Nadine van Geersdaele: Stikstofprobleem moet meer bij de kern aangepakt worden
 - Stefan Daamen: we moeten meer naar radicale transities toe
 - Siem van Merriënboer: Bouwhubs bieden oplossingen in bouwlogistiek tot reductie van emissies
 - Atto Harsta: Meer creativiteit = gewenst om te komen tot vernieuwende maatregelen en oplossingen
 - Siem van Merriënboer: bij aanbesteding EMVI instrumentarium gebruiken voor gunning op goede bouwlogistieke plannen en op goed monitoringsplan
 - Wilco Kraamer: oplossingen in dialoog tussen opdrachtgever en opdrachtnemer tot stand laten komen
 - Franci Vanweert: In aanbesteding emissiearm bouwen stimuleren
 - Else Poortvliet: Gaat allemaal niet vanzelf er moet bij de bouw een duidelijke prikkel zijn: financieel of regels
 - Peter Van Hoof: Monitoren van stikstof tijdens de aanlegfase.
 - Roel Koster: bezint eer ge begint
 - Wilco Kraamer: meer bekendheid over emissiearme bouwmethoden en bouwoplossingen
 - Susan van Hees: We werken erg in en vanuit onze eigen werelden en benaderen de stikstof uitdaging ook zo
 - K. Hagemans (RVB - sectie Na): er is meer mogelijk dan je in eerste instantie denkt
 - P. Oosterloo (R'dam): OG kan vooraf risico's verkleinen. Ambitie echt als randvoorwaarde stellen. Handhaving van ambities in bouwproces van belang.
 - Edwin Lokkerbol: Eerst ambities delen over de grenzen heen over verschillende opdrachtgevers heen. Dan handelen.
 - Stefan Daamen: nadenken over een andere vorm van aanbesteden (OG meer meedenken aan oplossingen)
 - Martine Meerburg (RVB): Het moet een wedstrijd, of een leuke uitdaging worden. We gaan elkaar uitdagen.
 - Susan van Hees: Een gedeelde uitdaging en doelstelling kan helpen. aanzet via Malieveld verklaring maar nu opvolging aan geven!
 - Franci Vanweert: In overleg met bevoegd gezag depositieruimte vastleggen én bewaken
 - Atto Harsta: Ontwerp aanpak is negn blijven onderbelicht; industrieel bouwen, houtbouw, parametrisch ontwerpen, e.d.
 - Jan Kadijk (DGBC): Ga niet mee in "slimmigheden" zoals bouwen bij noordenwind
 - Marco Hofman: In planfase afspraken maken met een brede groep partijen (leveranciers) over wat haalbaar is en dit inkopen
- HANDELINGSPERSPECTIEVEN
 - Edwin Lokkerbol: Eerst ambities delen over de grenzen heen over verschillende opdrachtgevers heen. Dan handelen.
 - Stefan Daamen: nadenken over een andere vorm van aanbesteden (OG meer meedenken aan oplossingen)
 - Georgette Thiebou: In- en extern salderen
 - Franci Vanweert: In overleg met bevoegd gezag depositieruimte vastleggen én bewaken
 - Atto Harsta: Ontwerp aanpak is negn blijven onderbelicht; industrieel bouwen, houtbouw, parametrisch ontwerpen, e.d.
 - Jan Kadijk (DGBC): Ga niet mee in "slimmigheden" zoals bouwen bij noordenwind
 - Marco Hofman: In planfase afspraken maken met een brede groep partijen (leveranciers) over wat haalbaar is en dit inkopen

DE BOUWCAMPUS

