

Toelichting op duurzaamheid bij Ontwerpnota

1. Inleiding

De ontwerpnota OV-knoop is in mei 2016 door de projectorganisatie Spoorzone Ede openbaar gemaakt. Er zijn meerdere reacties/opmerkingen gemaakt over duurzaamheid. In deze notitie wordt nader toegelicht hoe wordt omgegaan met duurzaamheid in het ontwerp (en realisatie) van de OV-knoop.

Aan de orde komen:

- Ambitie
- Wat wordt verstaan onder duurzaamheid?
- Wat is al opgenomen in het ontwerp?
- Wat gaan we nog doen?

Hoe duurzaam wordt het nieuwe station?

Duurzaamheid draait om het maken van bewuste keuzes. Hoewel duurzaamheid niet apart wordt genoemd in het ontwerp maakt het integraal deel uit van het geheel. Het project richt zich op vijf pijlers, namelijk energie (denk aan: minimaliseren energieverbruik en duurzame energie), milieu (denk aan: duurzame materialen, groen, waterbeheer), gezondheid (denk aan: daglicht, luchtkwaliteit), gebruikskwaliteit (denk aan: toegankelijkheid en sociale veiligheid) en toekomstwaarde (denk aan: toekomstbestendigheid, flexibiliteit en belevingswaarde). Deze pijlers zijn voor een deel uitgewerkt in het ontwerp. Met name de onderdelen energie en materiaalgebruik worden de komende periode verder uitgewerkt, om de meest actuele ontwikkelingen te kunnen toepassen.

1.1. Ambitie

Gemeente Ede, NS Stations en ProRail werken samen aan de grootschalige vernieuwing van station Ede-Wageningen. Het ontwerp van station Ede-Wageningen garandeert de reiziger, de stad en de regio een goed bereikbaar, comfortabel, overzichtelijk en duurzaam station.

Het ontwerp van de OV-knoop (en oostelijke spoorzone) is beschreven in de Ontwerpnota (Ontwerp OV-knoop, mei 2016). Deze nota is voorjaar 2016 door de projectorganisatie Spoorzone Ede openbaar gemaakt. In de ontwerpnota (par 5.5, blz 69) is het volgende gesteld:

Met behulp van de zogenaamde Stationsscan is de duurzaamheid gemeten. Met name de gebruikskwaliteit en de toekomstwaarde scoort het ontwerp goed. De compacte OV-knoop met efficiënte transfer vertaalt zich in een hoog cijfer. Toekomstvastheid en flexibiliteit worden eveneens positief gewaardeerd.

Echter, op de thema's energie en milieu liggen nog kansen in de vervolgfase. Op deze thema's gaan de ontwikkelingen in de markt overigens snel en daarom heeft de projectorganisatie hier ruimte voor open gehouden.

Aandachtspunt:

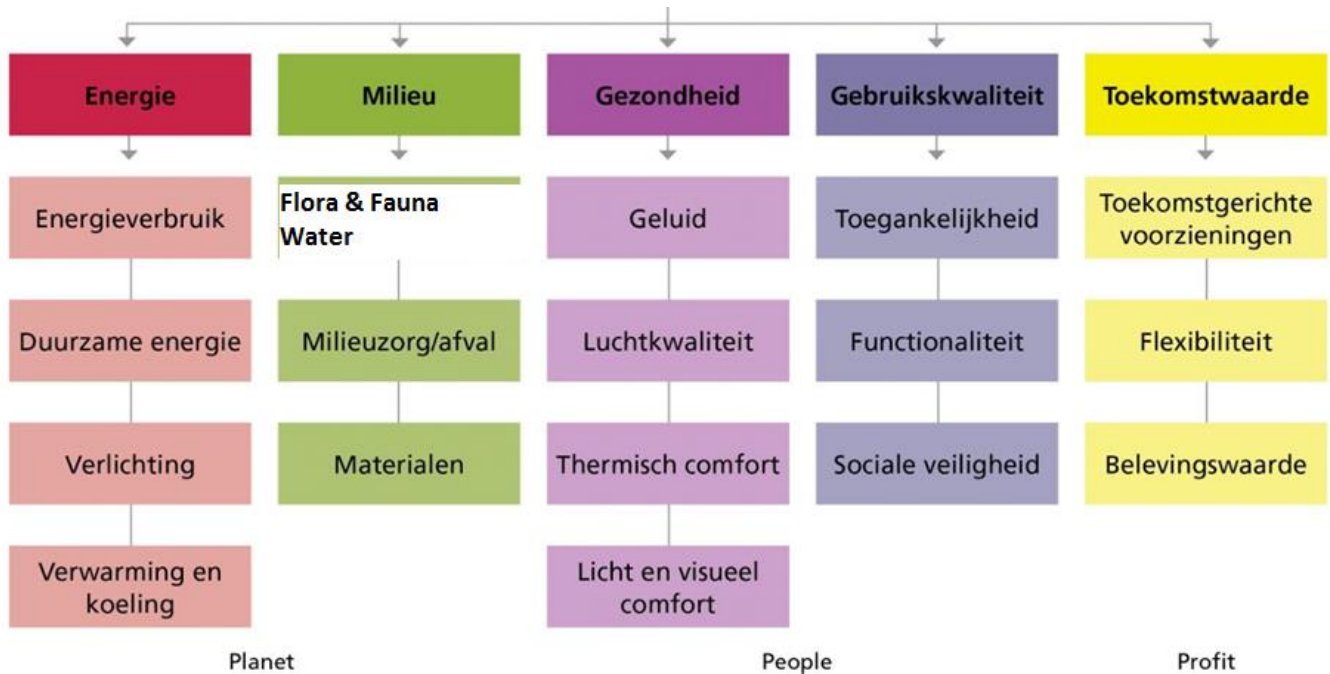
Het bepalen van een marktbenadering waarin de toekomstige bouwers geprikkeld worden tot een hoog ambitieniveau op de thema's energie, milieu en gezondheid

Het project Spoorzone Ede heeft de ambitie om verder te verduurzamen dan het noodzakelijke of beleidsmatige kader. We doen er een schepje bovenop. Een deel van deze ambitie is verwoord in het voorliggende ontwerp. En vervolg wordt vooral ook via de markt/in de bouw gerealiseerd worden. Immers de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid gaan zo snel dat de technologie van vandaag morgen al weer achterhaald is.

1.2. Duurzaamheid in 5 thema's

Wat is nu een duurzame OV-knoop, c.q. duurzaam station? Er wordt bij duurzaamheid vaak en vooral gedacht aan energiebesparing. Een duurzame ontwikkeling gaat verder dan dat. Duurzaamheid draait om het maken van bewuste keuze, waarbij het streven is te komen tot een optimale balans tussen de aspecten *People*, *Planet* en *Profit*, in alle fasen van het project.

Duurzaamheid is dus een breed begrip, dat de volgende thema's kent:



2. Duurzaam ontwerp

In het ontwerp van het nieuwe station Ede-Wageningen zijn al veel keuzes gemaakt voor een duurzaam station. Met name op het gebied van de gebruikskwaliteit en de toekomstwaarde is ingezet op maximale kwaliteit

Hiermee wordt het gebruik van het OV, met name de trein, gestimuleerd. En ook in het voor/natransport zal winst geboekt kunnen worden. Naar verwachting zal bijvoorbeeld het fietsgebruik stijgen. Enerzijds door de kwaliteit van de voorzieningen (b.v. het 24u-concept), anderzijds door de sterk stijgende populariteit van elektrische fietsen.

In navolgende wordt voor de thema's toekomstwaarde en gebruikskwaliteit toegelicht welke duurzaamheidswinst al opgenomen is in het ontwerp.

2.1. Toekomstwaarde

2.1.1. TOEKOMSTGERICHTE VOORZIENINGEN EN FLEXIBILITEIT

Het ontwerp is voorbereid op de komende decennia waarin het aantal reizigers groeit van 20.000 nu tot 28.000 per dag en er meer treinverbindingen bijkomen (PHS: van 4 IC naar 6 IC per uur/richting). De perrons worden flink verbreed en komt een extra perron bij, en door de ruime opzet van perrons, tunnels en trappen is de doorstroming voor de reizigers optimaal. De maximale capaciteit (perrons, toegangen) is nog hoger. Ook de stallingcapaciteit voor fietsen wordt fors uitgebreid. De parkeergarage wordt voorzien van voldoende plekken waar elektrische auto's kunnen worden opgeladen.

2.1.2. BELEVINGSWAARDE

Eén van de doelstellingen van het project Spoorzone is het realiseren van een hoogwaardig ontwerp. Dit heeft de nadrukkelijke aandacht gehad van de projectorganisatie, allereerst bij de selectie van een architect (in combinatie met een ingenieursbureau) en aansluitend ook bij de uitwerking door die combinatie (Mecanoo/Movares).

In de Ontwerpnota is dit als volgende verwoord (3.4.2, 3.4.3 en 3.4.4):

Landschappelijke inpassing

De locatie van de OV-knoop Ede wordt gekenmerkt door een bijzondere geografie. Gelegen aan de rand van de Veluwe ligt hier de overgang naar de Gelderse Vallei. De stuwwal op deze overgang is door hoogteverschillen van 4 tot 8 meter goed te ervaren. Het ontwerp van het nieuwe station maakt hier gebruik van: de verschillende landschappen, de hoogteverschillen, de aanwezige (monumentale) bebouwing en natuur.

Zowel de kap en de toren zijn geïnspireerd door het landschap van de Veluwe. De transparante houten opengewerkte stationsoverkapping, die de perrons als een bladerdak voorziet van diffuse toetreding van daglicht en de houten toren, die als een baken boven de sporenkap uittorent, vormen het beeldmerk van het station.

Het herhalende patroon van de driehoeken in de kap en bestrating zorgen voor een herkenbare uitstraling. De materialisering, het hout en het natuursteen zorgen voor aansluiting bij de identiteit van de Veluwe en de Gelderse Vallei. De beplanting is in alle jaargetijden afgestemd op de Veluwse karakteristieken.

Visitekaartje

Het station wordt letterlijk en figuurlijk de poort naar de Veluwe. De expressieve en omvangrijke houten overkapping geeft het station een herkenbare en natuurlijke uitstraling.

Door de imposante stationsoverkapping over perrons en sporen door te zetten, worden de kwadranten rond het station zichtbaar met elkaar verbonden. Zo wordt de OV-knoop herkenbaar als stationsgebouw en wordt het stationsgebied een alzijdig visitekaartje voor de stad en de regio. De aanwezige hoogwaardige afwerkingen en voorzieningen, zoals die doorgaans alleen op grotere stations te vinden zijn, dragen daaraan bij.

Visuele en fysieke relaties met de omgeving

De visuele relaties in het ontwerp beperken zich niet alleen tot de knoop, maar zorgen ook voor de oriëntatie naar de omgeving. Een voorbeeld hiervan is het zicht op de monumentale kazernesgebouwen aan de noordoostzijde van het station. De kazernesgebouwen liggen op het omhooglopend Veluwemassief en worden vanaf verschillende landschappelijke niveaus binnen het stationsgebied, zoals vanuit de perrontunnel of vanaf de perrons, visueel ingekaderd door respectievelijk de oostelijke perrontunnel en de karakteristieke houten sporenkap. Als een bladerdak strekt de sporenkap zich uit boven het station, waarmee er een verbinding ontstaat met de omliggende kwadranten.

De compacte OV-knoop sluit goed aan op de belangrijkste voetgangers- en fietsroutes: "Oude Bennekomseweg – Stationsweg", "Enkaterrein – Kazerneterrein" (LV-viaduct oost), "Stationsweg – Kazerneterrein" en "Oude Bennekomseweg en Parkweg – Enkaterrein". Hiermee is het station naadloos en beter ingepast in het bestaande netwerk van straten en wegen en wordt het station een centrale plek voor de omliggende kwadranten.

Uit de publieke reacties op de Ontwerpnota blijkt dat het ontwerp breed gewaardeerd wordt (zie verder de Reactienota).

2.2. Gebruikskwaliteit

In de Ontwerpnota is bij ontwerpvisie (par 3.4, blz 23) is ook aangegeven hoe in het ontwerp is omgegaan met (de ordening) van functies, comfort, overzicht en veiligheid.

Het ontwerp voorziet de gebruiker van een herkenbaar, praktisch, compact en logisch geordend station. In het ontwerp worden alle modaliteiten (vervoerwijzen) en nodige voorzieningen zoveel mogelijk georiënteerd op de zuidzijde van de oostelijke perrontunnel: de hoofdentree van het station. Daarbij zijn de transferafstanden (de overstaproutes van het ene vervoermiddel naar het andere) in de knoop kort en de modaliteiten logisch geordend.

Het ontwerp zorgt voor vanzelfsprekende routes. Een voorbeeld hiervan is de route door de oostelijke perrontunnel. Door het uitlijnen van de tunnelwand met de gevels aan het stationsplein en door het gebruik van scherpe en flauwe hoeken in de route, die de belangrijkste looplijnen intuïtief begeleiden, wordt onderscheid gemaakt tussen de hoofd- en nevenentrees, worden looplijnen verkort en wordt het zicht op het busstation en de beide kazernesgebouwen ingekaderd. Hoogteverschillen worden benut voor overzicht en oriëntatie. De hoogteverschillen worden ook gebruikt voor het stapelen van functies zoals parkeren, een busstation, ruimtes voor reizigersvoorzieningen en een fietsenstalling. Er ontstaat een compacte bebouwing, die zorgt voor korte overstapbewegingen en goede zichtlijnen.

De enigszins hogere ligging van het busstation ten opzichte van de tunnel en het hellende voorplein maakt de entree optimaal zichtbaar voor de reiziger in de OV-knoop. Belangrijk voor de oriëntatie van de reiziger en de herkenbaarheid van het station is de in het oog springende houten stationsoverkapping. Het visuele zwaartepunt van de kap markeert met een toren de positie van de entree.

Het station kent een hoogwaardig comfortniveau. De sporenkap overdekt een groot gedeelte van de sporen en perrons. De overkapping zorgt voor beschutting en tevens toetreding van daglicht. Aanvullend zijn op de perrons wachtruimtes ("paviljoens"), een kiosk, zitgelegenheden, groenvoorzieningen en windschermen aanwezig.

Leidend voor de vormgeving van de oostelijke perrontunnel (en westelijke tunnel) zijn het reizigerscomfort en gevoel van veiligheid. De reizigersvoorzieningen zijn al in de tunnelmond zichtbaar, waarmee dit deel van het station profiteert van de levendigheid en sociale veiligheid, zonder dat efficiënte looplijnen, bewegingsvrijheid en oriëntatie aan kwaliteit inboeten. Vanaf de perrons heeft de reiziger zicht op het stationsplein, bussen, Kiss & Ride, (K&R) taxi's, OV-fietsen en de bewaakte en onbewaakte fietsenstalling. De draagconstructie van de kap en de inrichting van de perrons zijn zo geplaatst dat ze de zicht- en looplijnen van de reiziger begeleiden.

Voor een veilige transfer worden de routes van bus, taxi en auto maximaal gescheiden van die van de voetgangers en fietsers en conflictvrij naar en door het knooppunt geleid. Zo worden de auto en bus door de strategische positionering van de toegang en uitgang tot de P&R pas buiten het stationsgebied gebundeld. Het verkeer wordt overzichtelijk en veilig binnen en buiten de OV-knoop afgewikkeld.

Aansluitend is in de ontwerpnota per modaliteit vanuit het perspectief meer in detail toegelicht (hoofdstuk 4: De gebruiker) hoe de OV-knoop is ontworpen.

2.3. De andere thema's

Ook op de andere thema's zijn er in het ontwerp al duurzame stappen gemaakt:

- Er is gekozen voor een duurzaam materiaal (hout) voor de stationskap. Hout slaat CO2 op in tegenstelling tot andere materialen waar bij de productie juist CO2 vrijkomt;
- De parkeergarage is zo ontworpen dat er natuurlijke ventilatie is voor een gezond binnenklimaat en waarmee tegelijk het energieverbruik voor ventilatie en verlichting beperkt wordt;
- Er worden geluidmaatregelen getroffen aan de westzijde van het station en ook aan de oostzijde zijn maatregelen voorzien.

3. Vervolgstappen

Met name op het gebied van de thema's energie, milieu en gezondheid zijn er nog significante stappen mogelijk. Voornamelijk in het uitvoeringsproces is nog veel winst te behalen; in logistiek en verdere materiaalkeuzes. Ook op het gebied van energie liggen er nog kansen. Met name op dit gebied gaan de ontwikkelingen bijzonder snel. Daarom heeft het project ervoor gekozen om hier in deze fase nog geen concrete keuzes in te maken. Zouden we die keuzes nu gemaakt hebben, dan zal blijken dat deze systemen bij oplevering van het project alweer 'verouderd' zijn. Immers de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid gaan zo snel, dat een (voorgeschreven) technologie van vandaag morgen al weer achterhaald is. Op het gebied van energie wordt met name de creativiteit van de (bouw)markt gezocht door aanbestedingen die duurzaamheid prikkelen. We sturen daarom op het toepassen van zo modern mogelijke energiebesparende en energieleverende systemen met een zo hoog mogelijk rendement.

Op dit moment is in het ontwerpproces ieder geval voorzien:

- Onderzoeken naar de mogelijkheden voor energiebesparing;
- Onderzoeken mogelijkheden voor opwekking en gebruik van duurzame energie; (waaronder de mogelijkheid van koppeling aan het warmtenet);
- In overleg met Waterschap de Vallei en Veluwe wordt er gekeken naar klimaatadaptatie en duurzame oplossing voor de waterberging.

De nieuwe OV-knoop heeft impact op de ecologische structuren in de omgeving. Het project onderschrijft het belang van fysiek groen in de omgeving van het nieuwe station. De ambitie van het project is verwoord in een aparte document: Toelichting Groen Spoorzone Ede. Dit is de integrale visie op het versterken van de groene beleving en biodiversiteit in het projectgebied. Een samenhangende aanpak waarin de aanwezige waarden versterkt worden.