

**Herinrichting Hoge Rijndijk. Praktische Opdracht Vwo 5, juni 2021.
Aanbevelingen aan de Gemeente Leiden.****Groep 1**

Het is wel duidelijk dat de bewoners van de Hoge Rijndijk behoefte hebben aan verandering. Deze veranderingen liggen voornamelijk bij het feit dat de Hoge Rijndijk erg smal is en er daardoor veel onstoppingen ontstaan die effect hebben op de doorgang van Leiden naar Leiderdorp en andersom. We hopen met onze ideeën dat we veel van deze problemen kunnen oplossen en meer groen en natuur in de Hoge Rijndijk kunnen regelen. Ons idee samengevat is eigenlijk dat we de fietsenstalling van het Bona ondergronds willen maken om meer ruimte te creëren.

Met deze ruimte willen we voor meer natuur en groen zorgen en meer ruimte voor bredere fietspaden. Deze fietspaden bevatten ook ruimte voor een inhaalstrook om de drukte op de fietspaden nog meer te voorkomen. Wielrenners zouden zo minder mensen storen op de smalle fietspaden.

En zoals gezegd willen we de gehele ruimte boven de fietsenstalling gebruiken voor een parkje. Dit zorgt voor groen en mogelijkheden voor de leerlingen om een plek te hebben om te zitten. Ook is de bedoeling dat we hier ruimte maken voor prullenbakken en plantjes. Wanneer er geen school is, zou deze ruimte vrij zijn voor buurtprojecten, wat het sociale aspect verhoogd.

We hebben het ook gehad over het feit dat we naast dit park nog meer groen willen creëren. Dit willen we doen door de bewoners de mogelijkheid te geven om plantjes te plaatsen bij de bomen, die ook nog eens veel voordelen brengen voor de organismen er omheen.

We willen de kosten van de fietsenstalling verhelpen door op de ingang en uitgang zonnepanelen te plaatsen. Dit kan misschien de kosten dekken van het licht dat nodig is voor het verlichten van de fietsenstalling.

Groep 2

Voor het herinrichten van de hoge Rijndijk hadden wij als thema fietsers en voetgangers met als extra thema klimaat en natuur gekozen. Onze onderzoeksvraag bij deze thema's was: Hoe kunnen we de Hoge Rijndijk veiliger maken voor fietsers en voetgangers? Dit hebben we verder onderzocht door middel van vier deelvragen. De aanpassingen en die wij vervolgens hebben bedacht komen uit op drie punten: een rotonde naast het Bonaventuracollege in plaats van een kruispunt met veel stoplichten, verbreding van het fietspad naast het Bonaventuracollege tegen verwarring over de fietsrichting en als laatste zoveel mogelijk groen behouden of zelfs toevoegen. Wij denken dat deze drie punten allemaal veel zouden bijdragen aan de veiligheid en milieu op de Hoge Rijndijken zouden ze dan ook graag terugzien in het daadwerkelijke herinrichtingsplan van de gemeente. Ook hebben we gekeken naar de mogelijke nadelen van deze ideeën, maar al met al wegen volgens ons de voordelen op tegen de nadelen.

Groep 3

Zoals u in dit verslag heeft kunnen lezen, heeft de Hoge rijndijk nog wel wat forse aanpassingen nodig om klaar te zijn voor de toekomst. Vooral het tekort aan ruimte is een terugkerend fenomeen. De te smalle fietspaden en stoepen lopen bij iedereen de spuigaten uit. Maar dat is niet het enige probleem. Ook sommige kruispunten hebben wat aandacht nodig om weer maximaal te kunnen functioneren.

Maar hiervoor hebben wij natuurlijk oplossingen bedacht. Sommige daarvan zijn vrij complex, maar complexe problemen vergen natuurlijk ook complexe oplossingen. En wij denken dat met deze oplossingen de Hoge rijndijk klaar is voor de toekomst. Onze onderzoeksvraag was: "Hoe kunnen we het fietsverkeer en voetverkeer efficiënter en veiliger maken?" Wij denken dat het antwoord daarop is: Bekijk elk probleem zeer gericht en bedenk op alle mogelijke manieren een oplossing. Treed in elk detail en gebruik ook elk detail om de oplossing te vinden. Onze hypothese was: "Met gerichte aanpassingen kan het fiets-en voetverkeer veiliger en efficiënter gemaakt worden." En wij denken dat die hypothese ook uit is gekomen. Alleen met specifieke aanpassingen kan je dit soort problemen oplossen. En wij hopen dat dit in de toekomst ook gaat gebeuren.

Groep 4

De veiligheid is op de Hoge Rijndijk voor auto's al redelijk goed. De veiligheid voor fietsers kan wel nog verbeterd worden. De doorstroming kan ook wel wat beter. De doorstroming verloopt nu niet goed door onder andere de bruggen die vaak open gaan, de rol die Leiden speelt en het verkeer dat je daardoor krijgt en dat de gemeente van een tweebaansweg een eenbaansweg hebben gemaakt. Dat laatste was echter nodig om de veiligheid te verbeteren. Onze onderzoeksvraag is: "is de veiligheid en doorstroming op de Hoge Rijndijk te verbeteren?". Het antwoord dat we hierop hebben kunnen vinden is: ja, dit kan zeker nog verbeterd worden. Om de veiligheid nog te verbeteren kan je het fietspad twee richtingen op laten gaan sinds veel mensen hier nu tegen de richting in fietsen, het stoplicht op de Catharinastraat iets dicht bij de weg zetten en wat paaltjes langs de weg zetten. Om de doorstroming te verbeteren kan je de bruggen tijdens spitsuren dicht houden en meer wegen bouwen die je vanaf de A4 en de N11 kan gebruiken. We raden de gemeente aan deze maatregelen bij de herinrichting van de Hoge Rijndijk in te voeren.

Groep 5

Uit ons onderzoek is gekomen dat vooral scholieren zich niet veilig voelen op de Hoge Rijndijk en een grote groep mensen vindt dat er een tweerichtingsverkeerfietspad moet komen. Nadat wij dit verslag hebben gemaakt kunnen wij onze onderzoeksvraag als volgt beantwoorden: "Het kruispunt bij de Hendo moet overzichtelijker worden, daarnaast moet er een tweerichtingsverkeerfietspad ingericht worden. Dit maakt het veiliger doordat er geen mensen meer tegen de richting in fietsen en de Hoge Rijndijk over het algemeen een stuk logischer en overzichtelijker zal worden. Onze aanbeveling aan de gemeente is om de aparte buslijn te verwijderen een daarmee ruimte winnen voor een breder fietspad dat bovendien tweerichtingsverkeer kan worden. Daarbij bevelen wij de gemeente ook aan om meer groen te plaatsen op de Hoge Rijndijk.

Groep 6

We hebben dus in dit verslag ervoor gekozen om specifieke problemen op te lossen op de Hoge Rijndijk waarvan wij dachten dat ze het meeste impact zouden hebben. Onze onderzoeksvraag ging over hoe we de veiligheid en doorstroming voor voetgangers en fietsers konden verbeteren. In onze hypothese stond dat we dachten om de doorstroming te verbeteren, dat we bredere fietspaden nodig hadden. Uiteindelijk zijn we tot de conclusie gekomen dat bredere fietspaden niet al te noodzakelijk waren om de doorstroming te verbeteren. Stoplichten waren een groter probleem die de doorstroming van fietsers op de Hoge Rijndijk verhinderde, daarom dachten we dat het handig was om een extra stoplicht te plaatsen. Een ander probleem dat de doorstroming verhinderde is dat het fietspad voor het Bonaventura college in plaats van een eenrichtingsverkeer ook een twee richtingsverkeer wordt. Om de veiligheid te verbeteren bij de Wilhelminabrug dachten we eraan om een boom weg te halen of de weg die naar rechts afbuigt af te sluiten. Kortom onze hypothese klopt gedeeltelijk, we hebben om de veiligheid te verbeteren onnodige obstakels uit de weg halen als oplossing, maar er zijn ook andere oplossingen. We zijn er daarentegen achter gekomen dat bredere fietspaden niet noodzakelijk waren om de doorstroming op de Hoge Rijndijk te verbeteren.

Advies aan de gemeente Leiden:

1. Veiligheid verbeteren voor fietsers:
 - Haal de boom bij de afslag na de Wilhelminabrug weg of sluit de weg naar rechts af.
 - Zet een spiegel neer bij de Catharinastraat.
2. Gemak en veiligheid van de stoep verbeteren voor voetgangers:
 - Schaf 4 fietsenrekken aan die wij hebben aangeraden en zet ze neer op de door ons gekozen plek.
 - Leg na een gesprek met de bewoners een voetpad aan wat gedeeltelijk door de tuin loopt van de bewoner.
3. Doorstroming op de Hoge Rijndijk:
 - Zet het al bestaande stoplicht vaker op groen of zet een extra stoplicht neer naast de voetgangersovergang.
 - Zorg ervoor dat het fietspad wat tegen het Bonaventuracollege aanligt twee kanten op kan.

Groep 7

Voor ons project hebben wij de veiligheid en doorstroming en mogelijkheid voor fietsers, en dan met name scholieren, onderzocht. We zijn tot de conclusie gekomen dat de beste oplossing om de veiligheid te verbeteren het verbreden van het fietspad was. Op deze manier wordt de Hoge Rijndijk ook een stuk toegankelijker voor fietsers. Onze hypothese kunnen we nog niet geheel beantwoorden, omdat we niet met zekerheid kunnen zeggen dat het fietspad ook echt meer veiligheid en doorstroming oplevert. Wel kunnen we zeggen dat we na de metingen grondig uit te voeren, de wetten te checken om te kijken of het legaal is, en de voordelen op te wegen tegen de nadelen, het zeker mogelijk zou moeten zijn om het fietspad te verbreden, en dat het naar onze mening uitgevoerd zou moeten worden.

Groep 8

Uit ons verslag blijkt dat er veel redenen zijn waarom er meer natuur moet komen op de Hoge Rijndijk. Natuur zorgt namelijk voor een grotere biodiversiteit en betere luchtkwaliteit. Verder kunnen stukjes natuur in de stad ook helpen met de effecten van klimaatverandering door te helpen met watermanagement na piekbuien en verkoeling te geven aan mensen in de zomer. Ook zorgt meer natuur voor een prettigere leefomgeving.

We zijn er ook erachter gekomen dat er meerdere plekken zijn op de Hoge Rijndijk waar meer natuur nodig is en hoe dat in praktijk kan worden gebracht. Zo is er net voorbij de wilhelminabrug ruimte voor een mooi perkje in het midden van de weg. In de buurt van het Bonaventuracollege is ook ruimte voor meer natuur. Dit geldt ook voor het gebied rond het tankstation waar ook wat meer groen past.

In ons verslag staat ook nog wat voor soort bomen en planten het beste geplant kunnen worden op de Hoge Rijndijk. Welke bloemen het beste zijn en welke bomen de meeste voordelen opleveren zijn besproken. Er zijn voordelen en nadelen aan perken en bloempotten. Struiken zijn ook erg belangrijk om de Hoge Rijndijk groen te maken. Ten slotte hebben we het gehad over hoe verkeer verminderd kan worden op de Hoge Rijndijk en hoe er daardoor meer natuur kan komen. Dit leidt dan uiteindelijk tot meer veiligheid. Er kunnen twee alternatieve routes gekozen worden om minder verkeer via de Hoge Rijndijk te laten rijden. Via de Lage Rijndijk en via de Julius Caesarbrug. Daarna wordt er nog uitgelegd hoe natuur de veiligheid bevordert.

Onze onderzoeksvraag luidde als volgt: Hoe kan de Hoge Rijndijk verbeterd worden? Het antwoord hierop is: door meer natuur aan te leggen in de vorm van perken en plantenbakken. Dit brengt vele voordelen met zich mee die samen de Hoge Rijndijk in een fijnere omgeving kunnen veranderen.

Onze aanbeveling aan de gemeente is: Zorg ervoor dat er meer groen komt op de Hoge Rijndijk in de vorm van bomen, struiken en bloemen. Maak plekken langs de Hoge Rijndijk die nu saai en grauw zijn mooi door natuur te plaatsen.