

Profielwerkstuk

Bombardementen in Eindhoven

Thom Defesche, Ha5b

Vak: Geschiedenis

Begeleider: Perre van Beek

Datum: 22-08-2024



1. Samenvatting

Dit profielwerkstuk gaat over de bombardementen op Eindhoven. De jeugd weet minder over de lokale geschiedenis en vooral de leeftijden twaalf tot en met vijftien jaar lopen achter op de rest. Het doel van dit profielwerkstuk is dan ook om de bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog zichtbaar te maken voor deze leeftijdsgroep. Om de impact te vergroten is er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de persoonlijke verhalen van ooggetuigen en kinderen. Er is gekozen om een speurtocht en een website te maken, zodat het toegankelijk is voor de kinderen. Met behulp van boeken, het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven en het internet kwamen de gewenste resultaten. De resultaten zijn verwerkt in de website en speurtocht. Op de website kunnen leerlingen de informatie lezen en daarna kunnen zij in Eindhoven de speurtocht doen.

2. Inhoudsopgave

1. Samenvatting	2
2. Inhoudsopgave.....	3
3. Inleiding en onderbouwing onderwerp	5
3.1. Onderbouwing	5
3.2. Opbouw profielwerkstuk	5
4. Vooronderzoek	7
5. De oorlog in Eindhoven	9
5.1. Sinterklaasbombardement	10
5.1.1. Wat hield het Sinterklaasbombardement in?	10
5.1.2. Planning van de aanval op de Philipsfabrieken	10
5.1.3. Situatie na het Sinterklaasbombardement.....	11
5.2. Bombardement 19 september 1944.....	12
5.3. Wederopbouw	13
6. In de voetsporen van de oorlog.....	15
6.1. Inleiding Speurtocht.....	15
6.2. Inleiding Website	15
7. Verzamelen van materieel.....	17
7.1. Informatie uit de boeken.....	17
7.2. Informatie uit Regionaal Historisch Centrum Eindhoven	17
7.3. Gesprek met Hans Schippers	18
8. Materiaal voor website en speurtocht.....	19
8.1. Resultaten uit boeken	19
8.2. Ooggetuigenverhalen over de bombardementen	21
8.2.1. Verhaal Toon, geboren in Eindhoven 1934.....	21
8.2.2. Verhaal Peter Buddemeijer	22
8.3. Resultaten uit Regionaal Historisch Centrum Eindhoven	22
8.3.1. Afbeeldingen Sinterklaasbombardement.....	23
8.3.2. Afbeeldingen bombardement 19 september 1944	24
8.3.3. Sinterklaasbombardement schadedocumenten	26
9. Praktische deel.....	28
9.1. Prototype.....	28
9.1.1. Spelelement gebruiken.....	28
9.1.2. Inlevingsvermogen aanwakkeren	28

9.1.3.	Lokaal en intiem houden.....	28
9.1.4.	Conclusies prototype	28
9.2.	Uiteindelijk praktisch idee	29
9.3.	Website	29
9.3.1.	Website indeling.....	29
9.3.2.	Omschrijving interface & gebruikerservaring:.....	30
9.3.3.	Schetsen Lay-out & structuur website (grotere weergave)	31
9.3.4.	Schetsen Lay-out & structuur website (mobiele weergave).....	31
9.4.	Speurtocht	31
9.4.1.	Sinterklaasbombardement	32
9.4.2.	Bombardement 19 september 1944	32
9.4.3.	Reflectievraag:	33
9.5.	Afbeeldingen archief en nu vergelijken	33
9.5.1.	Septemberbombardement	33
9.5.2.	Bombardement 19 september 1944	35
9.6.	Kleurschema speurtocht en website	37
10.	Terugkoppeling op eindversie	38
11.	Discussie	39
12.	Reflectie	40
13.	Bronnenlijst.....	41
14.	Bijlages	43

3. Inleiding en onderbouwing onderwerp

Op 6 december 1942 kreeg Eindhoven voor het eerst een zwaar gericht bombardement tijdens de Tweede Wereldoorlog te verduren. Dit bombardement was gepleegd door de Britse luchtmacht. Dit bombardement wordt Operation Oyster genoemd, maar ook wel het Sinterklaasbombardement, omdat de dag ervoor het Sinterklaasfeest plaatsvond. De bommen lieten ze vallen op de Philipsfabrieken, die midden in het centrum van Eindhoven lagen. Deze fabrieken waren destijds in beslag genomen door de Duitsers en ze werden gebruikt om Duitse militaire apparatuur te produceren. De missie van de Geallieerden was grotendeels succesvol, alleen verkeerd gedropte bommen kosten 133 onschuldige mensen het leven. Het bombardement werd in kleinere vorm herhaalt op 30 maart 1943 omdat de fabrieken weer relatief snel operationeel bleken te zijn.

538 dagen later, op 19 september 1944, werd Eindhoven voor de derde keer getroffen. Dit was één dag na de bevrijding van Eindhoven op 18 september 1944. Er werd 19 september natuurlijk volop feest gevierd in Eindhoven maar dit werd op een abrupte manier gestopt toen er bommen van de Duitsers uit de lucht vielen. Door dit bombardement op Eindhoven zijn rond de 200 mensen omgekomen en zo'n 800 mensen gewond geraakt. De reden achter het bombardement van de Duitsers was om de opmars van de Geallieerden te vertragen.

Het onderwerp van dit profielwerkstuk, zoals hopelijk duidelijk is, is de bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog. Dit heb ik gekozen als onderwerp omdat ik geschiedenis in mijn pakket heb en dit ook een interessant vak vind. Omdat de Tweede Wereldoorlog mij het meeste aanspreekt en deze oorlog ook de meeste impact heeft gehad op de regio waar ik woon, vond ik dit het meeste geschikte en interessantste onderwerp.

3.1. Onderbouwing

Omdat de tweede wereldoorlog steeds verder in het verleden komt te liggen is het niet vanzelfsprekend dat jonge mensen deze oorlog kennen en weten wat er is gebeurd. Dat geldt vooral voor kinderen van 12 t/m 15 jaar. Deze groep bevat minder kennis over de Tweede Wereldoorlog t.o.v. andere groepen, blijkt uit een kwantitatief onderzoek van docent en onderzoeker Marc van Berkel [Van Berkel, 2018]. Om deze oorlog niet te vergeten is het belangrijk dat kinderen het uitgelegd krijgen op een voor hun interessante en uitdagende manier.

Ik heb gekozen om de verhalen van kinderen uit die tijd als voorbeeld te nemen zodat kinderen van nu beter kunnen snappen wat oorlog betekent. Als praktisch onderdeel heb ik gekozen om een speurtocht te maken binnen Eindhoven die kinderen langs diverse plekken brengt. Door plaatjes en tekst over het verleden, is het doel dat kinderen gaan beseffen wat er echt op die plek is gebeurd. Om de vragen in de speurtocht goed te kunnen beantwoorden hebben de kinderen informatie nodig die te vinden is op een bijbehorende website.

3.2. Opbouw profielwerkstuk

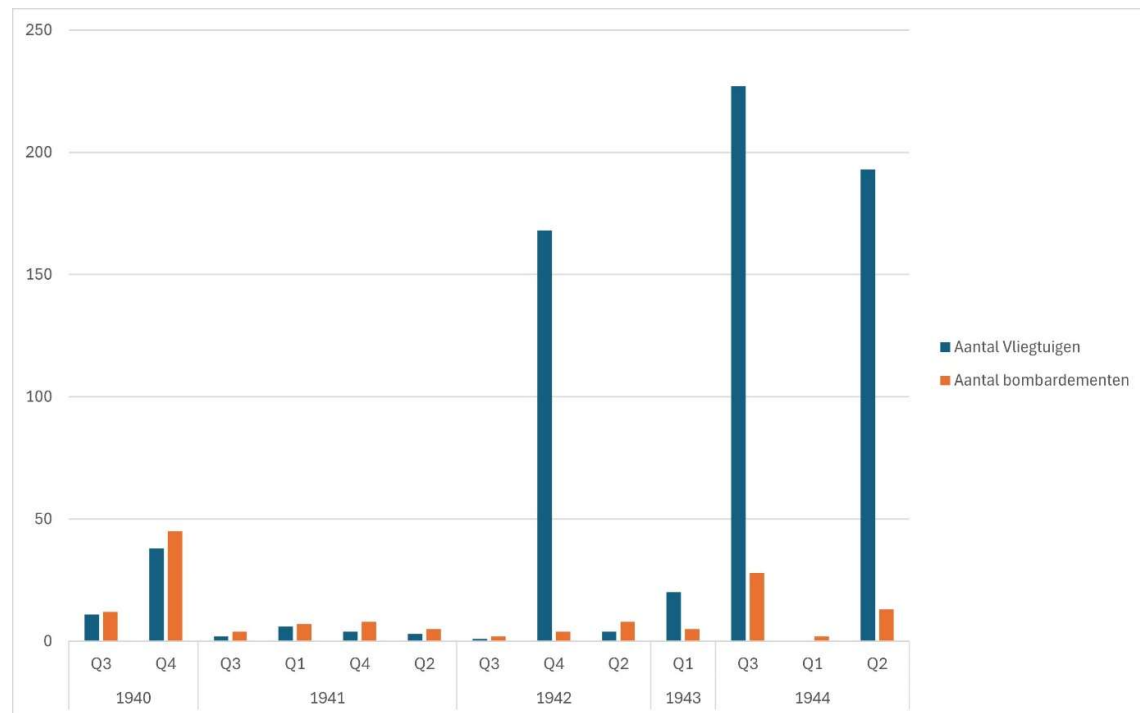
Dit profielwerkstuk bestaat uit een combinatie van theorie, onderzoek en praktijk. Er wordt gestart met de resultaten van het vooronderzoek in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 beschrijft de oorlog in Eindhoven waarbij wordt ingezoomd op de twee zwaarste bombardementen in die tijd. In hoofdstukken 7 en 8 worden de materialen beschreven en getoond die zijn verzameld tijdens het maken van het profielwerkstuk. Het praktische deel in hoofdstuk 9 behandelt de details van de speurtocht en de website.

Het profielwerkstuk wordt afgesloten met een conclusie (hoofdstuk **Error! Reference source not found.**), discussie (hoofdstuk 11) en reflectie (hoofdstuk 12).

4. Vooronderzoek

Eindhoven kreeg tijdens de Tweede Wereldoorlog met totaal 68 Geallieerde bombardementen te maken (zie bijlage Bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog). Veel van deze bombardementen werden uitgevoerd op het vliegveld en waren in het begin beperkt [Capizzi, 2016]. Richting het einde van de oorlog werden de bombardementen intenser en werd ook het centrum van Eindhoven gebombardeerd [Capizzi, 2016].

De onderstaande grafiek laat zien dat bombardementen continue plaats vonden en redelijk evenredig verdeeld waren over de hele periode van de oorlog.



Grafiek 4.1 Geallieerde bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog

Bij een aantal bombardementen is echter het aantal vliegtuigen dat deelnam aan het bombardement vele malen hoger.

De eerste is het Sinterklaasbombardement op 6 december 1942. De andere twee waren op het militaire vliegveld van Eindhoven en hebben minder impact hebben gehad op de Eindhovense bevolking [Stichting 18 september, n.b.].

De naam Sinterklaasbombardement is te danken aan het moment van het bombardement: de dag na het Sinterklaasfeest [Anne Frank Stichting, n.d.]. De Britse luchtmacht had als doel om de Philipsfabrieken te bombarderen. De fabrieken waren overgenomen door de Duitsers en werden op een gegeven moment gebruikt om zo veel mogelijk radiobuizen te produceren voor de Duits oorlogseconomie [Oorlogsbronnen, 2020]. Radiobuizen vormden de kern van radarsystemen, draadloze telefonie, richtapparatuur, radiobakens, boordradio's, zendinstallaties etc [Lakeman, 1996]. Dat maakte de Philipsfabrieken een belangrijk doelwit.

Tijdens het Sinterklaasbombardement werden in totaal 93 bommenwerpers ingezet. Het bombardement was het eerste grote bombardement op het centrum van Eindhoven. Hierdoor stierven er 140 inwoners en 7 Duitse soldaten

18 september 1944 vierde heel Eindhoven de bevrijding van de stad. Een dag later was de vreugde van de bevrijding omgeslagen in rouw en angst. De Duitse luchtmacht (Luftwaffe) bombardeerde de stad Eindhoven [Bombardementen op Eindhoven (1944), 2024]. Het doel van de Luftwaffe was om de doorgangsroute van de Geallieerden te verhinderen. Door deze te hinderen konden de Geallieerden niet doortrekken naar Noord-Nederland om de rest van Nederland te bevrijden. In totaal stierven er op 19 september 227 inwoners [Stichting 18 September, n.d.].

Nadat Eindhoven bevrijd was, waren de mensen opgelucht dat de oorlog voorbij was. Om de verdere opmars van de geallieerden te vertragen hadden de Duitsers echter besloten om het centrum van Eindhoven te bombarderen. Dit bombardement is bekend onder de naam 18 september bombardement.

Gezien het aantal slachtoffers en aangerichte schade door deze twee bombardementen op Eindhoven krijgen deze vaak veel aandacht. Dat is ook de reden dat dit profielwerkstuk zich beperkt tot deze twee bombardementen.

In het algemeen weten jongeren steeds minder over de Tweede Wereldoorlog, dat blijkt uit onderzoek van docent en onderzoeker Marc van Berkel. Het doel van dit profielwerkstuk is om 12 t/m 15-jarige meer kennis op te laten doen over de Tweede Wereldoorlog en specifiek de bombardementen op Eindhoven. Juist die doelgroep loopt achter met kennis over deze gebeurtenissen. Zo was de gemiddelde score op basiskennis over de Tweede Wereldoorlog van leeftijden onder de 15 vele malen lager dan de gemiddelde score van leeftijd boven de 15 [Van Berkel, 2018].

Centrale vraag in dit profielwerkstuk is dus:

Hoe kunnen de bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog zichtbaar gemaakt worden voor twaalf- tot en met vijftienjarigen?

5. De oorlog in Eindhoven

Op 10 mei 1940 valt Duitsland Nederland binnen, ondanks dat Nederland neutraal is op dat moment. De reden voor de inval is dat Duitsland de Franse verdedigingslinie aan het oosten wil omzeilen via Nederland en België. Ook willen ze dat Engeland niet in staat is om Duitsland aan te vallen via Nederland. Het duurt vijf dagen voordat Nederland zich overgeeft. Het Nederlandse leger was niet opgewassen tegen de Duitse Blitzkrieg. Tijdens de Duitse inval is Eindhoven relatief ongeschonden gebleven. Dat kwam natuurlijk door de kracht en grootte van het Duitse leger, maar ook omdat er Duitsgezinde mensen waren, waaronder de politiecommissaris van Eindhoven. Hij werkte mee aan de inname van Eindhoven door geen weerstand te bieden aan de Duitse aanval.



Afbeelding 5.1 Parade ter ere van de installatie van de Ortskommandantur [Eindhoven 4044, n.b.]

Eindhoven werd dus heel snel overgenomen door de Duitsers [Smilde, n.d.].

Omdat de Duitsers er voor het zeggen kregen veranderden tal van zaken voor de Eindhovenaren [Eindhoven 4044, n.b.]:

- Veel gebouwen werden ingenomen
- Auto's moesten worden ingeleverd
- Kranten en radio werden verboden
- Huizen moesten worden verduisterd
- Er werd een avondklok ingesteld

Zoals we nu weten hebben de Duitsers tijdens de oorlog heel veel mensen gearresteerd, weggevoerd en vermoord. Zo ook in Eindhoven. Vlak na de inname werden Joden en iedereen tegen het regime was gearresteerd of weggevoerd. Tegelijkertijd werden voorstanders van het regime vrijgelaten. Zij waren in de jaren voor de Duitse inname van Eindhoven gearresteerd en veroordeeld vanwege verraad. Nu konden deze mensen weer van hun vrijheid genieten. [Stichting 18 september, n.b.]

Gedurende de tijd dat de Duitsers Eindhoven bezet hadden, waren er geregeld kleinere bombardementen. Deze waren echter voornamelijk op het vliegveld gericht [Capizzi, 2016]. De mensen van Eindhoven had daar dus niet direct last van, al zal het geluid van ontplofende bommen zeker angstig zijn geweest.

Omdat de Duitsers de baas waren kregen de bedrijven die relevant waren voor het Duitse leger de opdracht om voor hen te gaan produceren. Dat gold natuurlijk ook voor Philips. Philips was in die tijd een vooraanstaand bedrijf op het gebied van radiobuizen en andere technische apparatuur. Omdat de Duitsers door de oorlog heel veel radiobuizen nodig had, stelden ze de Duitse bedrijfsleider Ludwig Nolte aan die als doel had om zoveel mogelijk radiobuizen te produceren en deze naar Duitsland te sturen [Wikipedia, 2024]. Omdat de Geallieerden dit ook in de gaten kregen, werden de Philipsfabrieken de hoogste prioriteit van de Britten om te bombarderen.

5.1. Sinterklaasbombardement

5.1.1. Wat hield het Sinterklaasbombardement in?

Zondagmiddag 6 december 1942 brak de hel los in Eindhoven. De naam Sinterklaasbombardement is te danken aan het bombardement dat plaats vond na het sinterklaasfeest. De Britse Royal Air Force voerde een bombardement uit met als doel de Philipsfabrieken uit te schakelen. Bijna honderd Royal Air Force vliegtuigen vielen de Philipsfabrieken aan. Fabrieken op de Emmasingel en Strijp-S liepen zware schade op. Naast de schade op de Philipsfabrieken waren er in de omgeving ook veel verwoestingen. Door extra laag te vliegen was de kans op een voltreffer groter. Aan de andere kant had het ook een groter risico voor de RAF-piloten, want zij waren door lager vliegen een makkelijker doelwit voor het Duitse afweergeschut. Als gevolg daarvan werden er veel vliegtuigen neergehaald. De verwoestingen waren enorm. Op het Philipsterrein, maar ook straten als Demer en Fellenoord zijn compleet weggevaagd. Het bombardement in cijfers: er zijn in totaal 138 personen gedood en 1250 personen dakloos geraakt [Van de Koevering, 2019]. Eén van de slachtoffers die het met eigen ogen heeft meegemaakt is Mia. Mia was 12 jaar toen haar huis op 6 december 1942 werd gebombardeerd door RAF-vliegtuigen [Schipers, 2017] (pagina 3 en 5).



Afbeelding 5.2 Philipsfabriek na bombardement door RAF-vliegtuigen

” De afstand tussen de Philipsfabrieken en de plek waar wij woonden was maar 3 kilometer. Toen de Engelse vliegtuigen over kwamen vliegen, gingen mijn vader, moeder, twee broertjes en ik kijken wat erbuiten gebeurde. Toen het bombardement losbarstte, vluchtte mijn twee broertjes en ik naar huis. De Engelse bombardeerde niet met gewone bommen maar met speciale bommen. Er zat namelijk fosfor in wat niet goed valt te blussen en ernstige brandwonden achterlaat. De fosforbommen beschadigde ons huis, hierdoor stortte het dak in en zaten wij 6 uur lang onder het puin. De schade was enorm. Ons huis was zwaar beschadigd. Vooral ons gezin liep enorme schade op. Mijn broertje overleefde het bombardement niet. Hij is levend verbrand door de fosforbommen. Mijn andere broertje is zwaargewond geraakt aan zijn gezicht. Zelf hebben mijn benen brandwonden opgelopen. Ik werd gelijk behandeld in het ziekenhuis en de doctors wisten niet hoe ze met fosfor moesten behandelen. Ze vroegen advies aan Duitse hulpverleners en zij kwamen met de oplossing deca-water. Tijdens mijn genezingsproces kwamen de doctors met de gedachte van dat mijn benen geamputeerd zouden moeten worden. Later bleek dat ik beide benen mocht behouden. De oorlog en de herinneringen blijven altijd bij me. Ik kan dit nooit vergeten. Als ik bombardementen in andere landen zie, dan is het net of ik het zelf weer meemaak. [Van de Koevering, 2019]

”

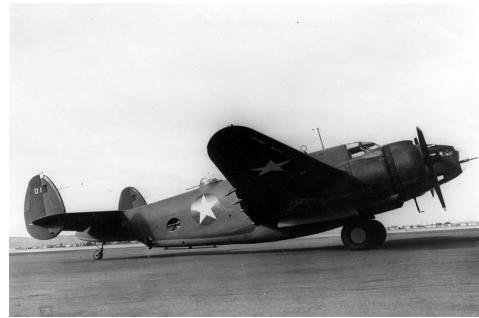
5.1.2. Planning van de aanval op de Philipsfabrieken

In het verleden had de Royal Air Force al kleinschalige pogingen gedaan om de Philipsfabrieken in Eindhoven te bombarderen. Ondanks die bombardementen bleven de fabrieken operationeel. In 1941 kwam daar verandering in. Door de toenemende vliegtuigproductie en de mogelijkheid om militaire aankopen in Amerika te doen, ontstonden er voor de Royal Air Force meer offensieve luchtacties. Toen Amerika deel ging nemen aan de Tweede Wereldoorlog, kreeg de Royal Air Force de beschikking over nog meer vliegtuigen, onder meer sterke Amerikaanse bommenwerpers. In een brief van Norman

Bottomley, een RAF-officier, had het bombarderen van de Philipsfabrieken de hoogste prioriteit. In zijn brief noemde Bottomley ook een aantal voorwaarden over het bombarderen van de Philipsfabrieken:

- Zo mocht het doel niet bij een woonwijk liggen.
- Weeromstandigheden moesten perfect zijn.
- De Bemanning moest zeer ervaren zijn.
- Het doel mocht alleen gebombardeerd worden als het zichtbaar en herkend kon worden.

De RAF-vliegtuigen moesten bewust laagvliegen, rond boom hoogte. Dit laagvliegen moest direct na het starten, want hierdoor ontweken ze het Duitse radarsysteem. Het laagvliegen zou de trefkans en de schade van het doel vergroten. De aanval stond gepland op 3-en 4 december, maar vanwege mist werd het luchtoffensief uitgesteld. Op 5 december kregen de piloten rust, dus startte het offensief op zondag 6 december [Schippers, 2017] (pagina 33 en 35).



Afbeelding 5.3 Een Lockheed Ventura klaar voor aanval op de Philipsfabrieken. In totaal werden er 7 toestellen verloren [Schippers, 2017] (pagina 34).

5.1.3. Situatie na het Sinterklaasbombardement

Een ooggetuige beschreef het moment na het bombardement: "De Demer stond in brand en alles lag vol met restanten van de fosforbommen". De fabrieken en vooral de wijken als Demer en Fellenoord liepen forse schaden op. De Demer brandde vrijwel volledig af. Echter, verliep het bombardement grotendeels volgens plan. Maar daar tegenover was de ravage op de Philipsterreinen groot:

- Radiobuizenfabrieken op de Emmasingel waren licht beschadigd.
- Het hoofdkantoor is grotendeels afgebrand.
- Op Strijp-S zijn er drie radiofabrieken zwaar beschadigd.

In het kort hadden alle gebouwen in het complex wel schade, variërend van gebroken ruiten tot bominslagen [Schippers, 2017] (pagina 37 en 38). Maar hoe moest Philips nou verder? In Berlijn werd al gediscussieerd over het herbouwen van de Philipsfabrieken. Men dacht dat de schade enorm was, maar er bleek meer glasschade dan bominslagen te zijn. Hierdoor waren de fabrieken makkelijker te herstellen. De Duitsers hadden bij aantal fabrieken voor het Engelse luchtoffensief de meest kwetsbare machines ontruimd en deze machines werden verhuisd naar Valkenswaard en Den Bosch. Fabrieken in Venlo namen de radiobuizenfunctie over. Er werd ook gedacht aan de arbeiders van de Philipsfabrieken, zo kregen er eind 1942 2000 arbeiders een oproep om in Duitsland te gaan werken. Later zouden er zo'n 1000 arbeiders volgen. In 1943 ontstond er weer onrust rondom de Philipsfabrieken. RAF-vliegtuigen voerde nogmaals een

bombardement uit op de Philipsfabrieken aan de Emmasingel. Het doel was om de wederopbouw te verstoren en de Britten wilden de Philipsarbeiders duidelijk maken dat zij betrokken waren bij de vijand [Schipper, 2017] (pagina 41 en 42).

Na de bombardementen gingen het leven voor de niet-vervolgde mensen van Eindhoven redelijk normaal door. Gaandeweg werd het wel steeds duidelijker dat Nederland was bezet. Zo verdween de persvrijheid en werden dagelijkse levensbehoeften steeds schaarser. Ook voerden de Duitsers allerlei beperkende maatregelen in zoals het persoonsbewijs, de verduistering gedurende de nacht en avond en de avondklok [TweedeWereldOorlog, n.b.].

Gelukkig voor de Eindhovenaren werden ze op 18 september 1944 door de Geallieerden bevrijd van de Duitse bezetting tijdens Operation Market Garden. In heel Eindhoven gaan mensen feestend de straat op, niet wetende wat voor onheil de stad stond te wachten.

5.2. Bombardement 19 september 1944

Overal in Eindhoven wappert de nationale driekleur. Duizenden Eindhovenaren begroetten hun bevrijders. Door deze grote massa raakte de Engelse cologne vast bij de Rechtestraat. De Markt leek wel een één grote dansvloer. Iedereen ging met elkaar de vrijheid vieren. Na ruim 4 jaar hebben de Eindhovenaren dankzij de Geallieerden hun vrijheid weer terug [Van Schagen, 2014] (pagina 14). Een leuk en vreugdevol bevrijdingsfeest verandert echter snel in angst en schade. Op de avond van 19 september ontbranden lichtkogels hoog in de lucht boven Eindhoven. De meeste Eindhovenaren dachten dat het om een oranje vreugdevuur ging, maar in werkelijkheid was het een aankondiging van een Duits bombardement.



Afbeelding 5.5 Bevrijding Eindhoven op de Markt.

Er verschenen tientallen Duitse vliegtuigen boven de stad met als doel Eindhoven zoveel mogelijk schade toe te brengen, ook konden de Duitsers hiermee de doorgangsrouten van de Geallieerden verhinderen. Niemand was voorbereid op dit bombardement, honderden legervoertuigen van de Geallieerden stonden onbeschermd langs de straten. De straten Aalsterweg, Stratumseind, Rechtestraat, Wal, Emmasingel, Hertogstraat en omgeving waren het slachtoffer van het Duitse Bombardement [Liberation Route Europe, n.d.].



Afbeelding 5.4 Slachtoffers van het bombardement uit Stratum (bombardement 18 september 1944)

Burgers vluchtten naar schuilplaatsen. Maar zelfs daar waren ze niet veilig. Zo heeft er een schuilplaats aan de Bietserweg een voltreffer gekregen [Van Schagen, 2014] (pagina 19). Onderstaand verhaal geeft weer hoe verschrikkelijk het bombardement was en hoeveel geluk deze getuige heeft gehad.

” *Mijn ouders, met op dat moment 4 kinderen, wilden gaan schuilen in de opslagkelder van de fietszaak aan de Aalsterweg, maar deze was al overvol. Gelukkig zijn mijn ouders in een veiligere omgeving terecht gekomen. Uren later kwamen ze met hun kinderen naar hun woning en hoorden dat de schuilkelder aan de Aalsterweg een voltreffer had gekregen. Alle mensen uit de straat kwamen om, waaronder 22 kinderen. Het uitgraven van alle slachtoffers was een verschrikkelijke gebeurtenis. [Hopmans, 2018]*

”

Een ander verhaal gaat over mevrouw Van Gennip. Zij heeft het bombardement uit 18 september meegemaakt. Hieronder leest haar verhaal:

” *Het is 18 september 1944. Overal is feest, maar mijn vader vertrouwt het niet helemaal. ‘Thuisblijven!’ zei hij. ‘Ik vertrouw het niet’. De volgende dag slaat de sfeer helemaal om. Er gaan geruchten rond dat de Duitsers weer richting Eindhoven oprukken. ’s Avonds verschijnen de Duitse vliegtuigen boven de stad. Ze willen de doorgangsroutes van de Geallieerden bombarderen, zodat zij niet verder kunnen. In mijn straat hadden de burens een schuilkelder gemaakt, het was simpelweg een gat in de grond. Mijn vader zei altijd dat je nooit in een zelfgemaakte schuilkelder mocht schuilen. Hij wist wat de gevolgen kunnen zijn. Tijdens het bombardement moesten wij in de gang, platgedrukt tegen de muur gaan staan. Hierdoor gaan bijvoorbeeld meubels langs je af i.p.v. tegen je aan. In de zelfgemaakte schuilkelder waar wij niet in mochten, heeft de volle laag gekregen. Alle vriendjes en vriendinnetjes uit mijn straat zaten hier verscholen. Er zaten ongeveer veertig man in de schuilkelder en ze zijn allemaal omgekomen. Dit was natuurlijk schokkend voor mij en tot de dag van vandaag denk ik er nog aan. [Van de Koeving, 2019]*

”

5.3. Wederopbouw

Na de oorlog moesten grote delen van Eindhoven weer opgebouwd worden. Er is hiervoor een plan gemaakt. Belangrijkste onderdelen hiervan waren [Hermans, 1947]:

- Verplaatsen en verhogen van het spoor
- Herstellen van de wegverbindingen tussen het centrum en Woensel
- Verbeteren van de centrumfunctie van de stad

Naast de fysieke wederopbouw was het ook belangrijk om de verschrikkingen niet te vergeten. Er zijn daarom verschillende plekken in en om de stad Eindhoven gemaakt waar jaarlijks de oorlog, de slachtoffers en verschrikkelikheden worden herdacht. Het dwingt de mensen om ook te bezinnen over hoe goed we het nu hebben dankzij alle slachtoffers die zijn gevallen [Studio040, 2024].

De belangrijkste in het kader van dit profielwerkstuk zijn:

- Operation Oyster
- Oorlogs- en Bevrijdingsmonument



Het monument Operation Oyster heeft een vorm van een oester. De oester symboliseert het Britse luchtoffensief missie ‘Operation Oyster’. De verwoeste gebouwen binnen de oester stellen de stad Eindhoven na het bombardement voor [Nationaal Comité 4 en 5 mei, n.d.].

Afbeelding 5.6 Monument Operation Oyster



Afbeelding 5.7 Oorlogs- en bevrijdingsmonument

Het Oorlogs-en bevrijdingsmonument staat vooral in teken van alle slachtoffers die zijn gevallen in Eindhoven tijdens de bezettingsjaren. Het Oorlogs-en bevrijdingsmonument symboliseert 3 mannenfiguren: de burger, de soldaat en de verzetsman. Samen hebben deze mensen hun leven gegeven voor de Eindhovense vrijheid [Nationaal Comité 4 en 5 mei, n.d.].

Bij de jongere generatie is de betrokkenheid bij de oorlog steeds minder aan het worden. Hierdoor voelen zij zich minder betrokken bij het herdenken. Omdat ze daar niet mee bezig zijn, zullen zij zich ook niet vaak bezinnen. Het doel van de speurtocht is dat leerlingen meer gaan beseffen wat er is gebeurd.

6. In de voetsporen van de oorlog

6.1. Inleiding Speurtocht

Voor het praktische deel is er gekozen voor een informatieve site, waarbij leerlingen na het bezoeken van de site een speurtocht kunnen uitvoeren.

Waarom nou een speurtocht? Om de volgende redenen gekozen voor een speurtocht:

- Leerzaam. Bij elke bestemming leer je steeds meer over de bombardementen op Eindhoven.
- Actief. Door te wandelen in Eindhoven ben je ook voor jezelf actief bezig i.p.v. achter een bureau zitten.
- Avontuurlijk. In plaats van een route lopen die voor je is uitgestippeld, mag je d.m.v. raadsels oplossen naar de juiste bestemming.

Leerlingen beantwoorden een aantal inlevingsvragen gebaseerd op persoonlijke verhalen waarbij het antwoord dus niet goed of fout is. Zoals [Cornelissen et al., n.d.] schrijven doen inlevingsvragen een beroep op het vermogen de gegevens uit een boek te koppelen aan eigen ervaringen en emoties. Leerlingen gaan zich door de gestelde vragen meer inleven in het verhaal. Omdat de twee bombardementen verschillen van elkaar, heeft elk bombardement een eigen aantal inlevingsvragen. Leerlingen krijgen hierdoor een beter beeld over de bombardementen en kunnen ze zich realiseren hoe blij ze mogen zijn dat ze nu leven in tijd van vrede. Naast de inlevingsvragen zijn er ook raadsels toegevoegd. Hierdoor zijn de leerling op een leuke manier betrokken bij de speurtocht. Er zitten ook theorie vragen in de speurtocht en het antwoord daarvan staat op de informatieve site. Naast de vragen zijn er ook afbeeldingen te zien in de speurtocht. Deze afbeeldingen vergelijken de situatie van Eindhoven in oorlog en het Eindhoven van nu.

6.2. Inleiding Website

Een ander belangrijk element is de informatieve website. Door middel van een QR-code komen leerlingen terecht op de site waarbij ze informatieve teksten en filmpjes kunnen zien over de bombardementen op Eindhoven in de Tweede Wereldoorlog. Hierdoor krijgen de leerlingen meer kennis over het onderwerp, waardoor het uitvoeren van de speurtocht makkelijker wordt. In de site staan naast informatie ook filmpjes en verhalen van kinderen die de oorlog hebben meegemaakt. Deze verhalen zijn ervoor om de leerling bij te brengen hoe het leven in oorlog voor kinderen was. De kinderverhalen worden ook ondersteund met de daarbij horende tekening. Door deze toevoeging van tekeningen is het makkelijker te beseffen hoe het leven voor kinderen was in de Tweede Wereldoorlog.

Waarom is er gekozen om een site te bouwen?

- De informatie moest ergens kwijt, dus is er een website ontwikkeld waar je alle informatie kunt vinden. Anders wordt de speurtocht veel te veel tekst en dat trekt de aandacht van kinderen niet.
- Door het bouwen van de site kon er gebruik maken van video's. Deze video's vertellen kort waarover het bombardement over gaat.
- Met een site is het makkelijker om later onderdelen toe te voegen of uit te breiden.
- Alles gaat tegenwoordig online. Leerlingen lezen liever vanaf een site dan uit een boek.

Omdat de ideeën over het ontwikkelen van de speurtocht en website als eerst bij me opkwamen, zijn er geen andere ideeën gevonden.

7. Verzamelen van materieel

Voor het behalen van de resultaten (informatie) zijn drie verschillende methodes gebruikt:

7.1. Informatie uit de boeken

Voor het uitbreiden van het theoretisch kader zijn informatie en verhalen uit boeken gebruikt, afkomstig van de bibliotheek Eindhoven.

De informatie en de verhalen worden gebruikt in de website en speurtocht. Omdat er teveel informatie en verhalen zijn, is niet alles gebruikt omdat het anders onoverzichtelijk en teveel wordt. Hetzelfde geldt voor de boeken. Hieronder staan de boeken die zijn gebruikt met de reden waarvoor ze zijn gebruikt:

- *Remember 18 september*, Jan van Schagen. Gebruikt voor uitbreiding en invulling theoretisch kader.
- *Ooggetuigen vertellen*, Birgitte van de Koevering. Gebruikt voor verhalen van ooggetuigen uitgekozen voor de site en speurtocht.
- *75 jaar Sinterklaasbombardement 1942-2017*, Hans Schippers. Gebruikt voor uitbreiding en invulling theoretisch kader.
- *Niet bang zijn, het gaat voorbij*, Karel Vermeeren. Gebruikt voor kinderverhalen uitgekozen voor de site en speurtocht.

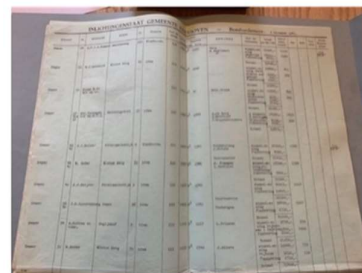
7.2. Informatie uit Regionaal Historisch Centrum Eindhoven

De resultaten komen uit het Regionaal Historische Centrum Eindhoven. Op 7 december 2023 is er informatie gezocht bij het Regionaal Historische centrum.

Op de website van het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven bevinden zich afbeeldingen van Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog. Deze afbeeldingen zijn bruikbaar voor de speurtocht en website. Door deze afbeeldingen te laten vergelijken met afbeeldingen van nu, krijgen leerlingen een beter beeld hoe groot de schade was in Eindhoven

Daarna is er in de schade documenten gekeken. Deze documenten gaven de informatie over:

- Welke straat is gebombardeerd?
- Wie is de eigenaar van het huis?
- Adres?
- Plaats?
- Hoe zwaar is de schade? (met het schadebedrag bedrag in guldens)



Afbeelding 7.1 Voorbeeld van informatie uit Regionaal Historisch Centrum Eindhoven

Deze informatie van de documenten zijn verwerkt in de speurtocht.

7.3. Gesprek met Hans Schippers

Op 1 augustus 2024 is er een gesprek gevoerd met Hans Schippers. Hans Schippers heeft het boek *75 jaar Sinterklaasbombardement 1942-2017* geschreven. Dit boek heeft enorm bijgedragen aan het theoretisch kader 'Sinterklaasbombardement'. Het contact opnemen met Hans Schippers was erg soepel. Zo gaf hij snel en duidelijk antwoord terug, hierdoor hadden we samen snel een afspraak gemaakt bij hem thuis.

Tijdens de afspraak is er gesproken over het Sinterklaasbombardement. Ook kreeg Hans Schippers de *website* en *speurtocht* te zien. Hij was erg onder indruk van beide onderdelen.

Het gesprek bevestigde wat in het theoretisch kader 'Sinterklaasbombardement' staat, want de informatie vanuit Hans Schippers kwam hiermee overeen.

Het was een fijn en interessant gesprek. Leuk om iemand te spreken die ook geïnteresseerd is in dit onderwerp. Omdat er geen nieuwe informatie kwam, komt dit gesprek niet meer terug in hoofdstuk 8.



Afbeelding 7.2 Hans (J.L.) Schippers

8. Materiaal voor website en speurtocht

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de materialen die zijn verzameld voor de website en de speurtocht.

8.1. Resultaten uit boeken

- Van de boeken *Remember 18 september* en *75 jaar Sinterklaasbombardement 1942-2017* zijn de resultaten verwerkt in het theoretisch kader. Deze informatie komt ook terecht op de site, dit is simpelweg gewoon de basistheorie over beide bombardementen. Leerlingen kunnen op de site de informatie lezen en daarna de speurtocht uitlopen.
- Het boek *Ooggetuigen vertellen* zit ook verwerkt in het theoretisch kader en komt uiteindelijk ook op de site en speurtocht terecht. Dit zijn verhalen van mensen die de bombardementen hebben meegemaakt. Samen met de theorie krijgen de leerlingen door de persoonlijke verhalen een beter beeld van hoe het leven tijdens de oorlog was.
- *Niet bang zijn, het gaat voorbij* geeft de bombardementen op Eindhoven weer gezien vanuit kinderen. De doelgroep van de speurtocht is twaalf- tot en met vijftienjarigen. Om de tekst meer te verduidelijken worden verhalen en tekeningen overgenomen van kinderen die de bombardementen op Eindhoven met eigen ogen hebben meegemaakt. Het doel hiervan is om kinderen te laten beseffen hoe erg de oorlog was.



”

Tijdens de oorlog woonden wij in Woensel. Deze tekening heb ik gemaakt naar aanleiding van een bombardement uit 1944 op een huis. Samen met mijn ouders ben ik gaan kijken naar dit beschadigde huis. Het huis was getroffen door een V1. Ik kijk er nu vol verbazing naar. Dat ik de aanslag zo treffend heb kunnen weergeven. [Vermeeren, 2009]

”

Afbeelding 8.1 Tekening uit 'Niet bang zijn, het gaat voorbij'



” Op de tekening zie je mijn moeder, broer en zusjes Eindhoven ontvluchten. We verbleven in een paardenstal. Op een moment kwam er een jonge Duitse militair aanlopen. Door de heftige bominslagen vroeg hij of om onderdak. Mijn moeder stemde toe, mits hij zijn wapen afdeed en in de melkkamer ging slapen. Bij vertrek van de Duitse militair kreeg hij een boterham met kaas mee. [Vermeeren, 2009]

”

Afbeelding 8.2 Tekening uit 'Niet bang zijn, het gaat voorbij'



” We zijn op familiebezoek buiten de stad als we ineens de het luchtalarm horen. We gaan met z'n allen in het kolenhok zitten, doodsbang. Ik denk: dit is het einde. Later als we terug in de stad komen, zien we een verwoestend beeld. De hele Demer, de winkelstraat is weggevaagd. De herinneringen aan Rotterdam zijn weer glashelder. De Eindhovense puinhopen kon je vergelijken met de ellende in Rotterdam [Vermeeren, 2009]

”

Afbeelding 8.3 Tekening uit 'Niet bang zijn, het gaat voorbij'



Afbeelding 8.4 Tekening uit 'Niet bang zijn, het gaat voorbij'

” Het overvliegen van bommenwerpers was voor mij een spannend iets. Ik vond het mooi al die vliegtuigen in de lucht en was me totaal niet van bewust van de verwoestingen en ellende die ze met zich meebrengen. Enige moment wanneer de ellende tot me doordrong, was toen ik een foto in de krant zag van een op z'n kop gekruisigde man. Daar ben ik zo van geschrokken. Die vage grijze foto neem ik nog steeds ergens in mijn herinnering.

[Vermeeren, 2009]

”

8.2. Ooggetuigenverhalen over de bombardementen

Na het afronden van het theoretisch kader waren er nog twee verhalen van ooggetuigen over. Deze verhalen zijn ook verwerkt in dit profielwerkstuk. Deze twee verhalen zorgen ervoor dat er een beter beeld naar boven komt hoe het leven was in de Tweede Wereldoorlog. Hierdoor wordt er ook een doel bereikt dat kinderen het besef krijgen hoe de oorlog was. Hieronder leest u de verhalen van Toon en Peter Buddemeijer.

8.2.1. Verhaal Toon, geboren in Eindhoven 1934

” Op een nacht werd Toon wakker van vechtende vliegtuigen. Even later zag hij met zijn eigen ogen hoe een vliegtuig werd neergehaald. Het neergeschoten vliegtuig kwam steeds dichterbij zijn huis. Het vliegtuig raasde met een hoge snelheid over het huis en stortte neer op het veldje achter zijn huis. De piloot zat deels in het vliegtuig, zo waren de stukken van het vliegtuig verspreid over het veldje en was de cockpit in tweeën gebroken. Je zag alleen de torso van de piloot in de cockpit. Zijn hoofd, benen en armen waren allemaal van zijn lichaam afgerukt. In de cockpit waren de ribben goed zichtbaar. Er kwam een man langs met een hond. De hond nam een hap uit de rug van de piloot. Even later viel de hond plotseling neer met schuim in zijn mond; vergiftiging. [Van de Koeving, 2019]

”

8.2.2. Verhaal Peter Buddemeijer

” Ondanks dat armoede een grote rol speelde thuis, hadden mijn ouders op 6 december 1942 cadeautjes voor mijn broertje, zusje en voor mijzelf gekocht. Rond 12 uur bezochten we oma, want zij had ook voor ons wat leuks gebracht. Vandaar zijn mijn broertje en ik met de fiets onderweg naar de Hoogstraat. Rond 12:30 brak de hel los in Eindhoven. Engelse bommenwerpers raasde op extreem lage hoogte langs ons over. Op een meter of 50 bombarderen zij de Philipsfabrieken. Of ja dat was het doel, want ik zag met eigen ogen dat er helaas veel missers waren. Doordat de Engelse bommenwerpers zo laag vlogen.



Afbeelding 8.5 Neergestort vliegtuig. [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024]

Had het Duitse radarsysteem niks in de gaten en kwam er helemaal geen luchtalarm. Ik hoorde alleen maar gekrijs, bomexplosies en Duitse afweergeschut: Er brak grote paniek uit! Samen met een ene meneer Verhagen, zaten we met zijn drieën ondergedoken in zijn spreekkamer. Voettocht naar huis was echt afschuwelijk. Al die sirenes, huilende mensen en beschadigde gebouwen. Dat beeld blijft mij altijd bij. Aangekomen thuis was het verwacht de schade aanwezig. Doordat er een ruiten tekort ontstond moesten wij onze ruiten dicht timmeren met planken. [Buddemeijer, n.d.] ”

8.3. Resultaten uit Regionaal Historisch Centrum Eindhoven

In deze paragraaf worden afbeeldingen getoond die verschrikkingen van de bombardementen laten zien. Deze foto's zijn afkomstig van het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven en kunnen gebruikt worden voor de speurtocht en website.

8.3.1. Afbeeldingen Sinterklaasbombardeмент



Afbeelding 8.6 Schade klokgebouw door bombardement van de Royal Air Force in 1942 [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1942)



Afbeelding 8.7 Kastanjelaan, bedrijfsschool Philips heeft schade door het bombardement van de RAF op 6 december [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1942).



Afbeelding 8.8 Een bombardement van het RAF op de Philipsfabrieken. Naast de fabrieken werden er ook straten als de Demer beschadigd [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1942).



Afbeelding 8.9 St. Catharinakerk, schade door bombardement van RAF in 1942 [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1942).



Afbeelding 8.10 De straat Fellenoord, schade door bombardement van RAF in 1942 [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024].

8.3.2. Afbeeldingen bombardement 19 september 1944



Afbeelding 8.11 Rechtestraat, schade door het bombardement uit 1944 [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1944).



Afbeelding 8.12 Bouw van de schuilkelder bij de Aalsterweg. Deze schuilkelder kreeg een voltreffer [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1944).



Afbeelding 8.13 De markt in Eindhoven, waar mensen vlak na de bevrijding van Eindhoven de straat op gingen om het te vieren [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1944).



Afbeelding 8.14 Schade Fellenoord door het bombardement van 1944 [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1944)



Afbeelding 8.15 Schade aan het stationsgebouw en perrons [Regionaal Historisch Centrum Eindhoven, 2024] (1944).

8.3.3. Sinterklaasbombardement schadedocumenten

Deze documenten geven een overzicht weer van informatie van een aantal burgers na het Sinterklaasbombardement. Per document wordt er schadegegevens gegeven van één persoon of familie.

Afbeelding 8.16 Schadeformulier P.J. Lemmens

Straat: Mathildelaan

Eigenaar: P.J. Lemmens

Adres: Mathildelaan, Nr. 107

Plaats: Eindhoven

Schadebedrag: 3444 gulden aan woning

Archief: Streekarchief Regio Eindhoven, Eindhoven
luchtbescherming, 1932-1945, 315

Afbeelding 8.17 Schadeformulier L.P. Wosters

Straat: Demer

Eigenaar: L.P. Wosters

Adres: Idem, Nr. 61

Plaats: Eindhoven

Schadebedrag: 41100 gulden aan woning, bijwoning en fundering

Archief: Streekarchief Regio Eindhoven, Eindhoven
luchtbescherming, 1932-1945, 314

Afbeelding 8.18 Schadeformulier A.M. Haegens

Straat: Markt

Eigenaar: A.M. Haegens

Adres: Stratumsedijk, Nr. 4

Plaats: Eindhoven

Schadebedrag: 302 gulden aan een café

Archief: Streekarchief Regio Eindhoven, Eindhoven
luchtbescherming, 1932-1945, 313

Afbeelding 8.19 Schadeformulier M.V. Lieshout

Straat: Demer

Eigenaar: M.V. Lieshout

Adres: Rechtestraat, Nr. 5

Plaats: Eindhoven

Schadebedrag: 55150 gulden aan woning, bijbouw en
fundering

Archief: Streekarchief Regio Eindhoven, Eindhoven
luchtbescherming, 1932-1945, 312

9. Praktische deel

Voor het praktische deel is een speurtocht ontwikkeld, aangevuld met een ondersteunende website. De speurtocht is ontworpen om leerlingen op een interactieve en speelse manier kennis te laten maken met de bombardementen op Eindhoven. De ondersteunende website dient als basis en hulpmiddel voor de speurtocht. Voor het uitvoeren van de speurtocht moet de leerling als eerste de website bezoeken. Na het bezoeken van de website heeft de leerling wat basiskennis om de speurtocht uit te voeren. Tijdens de speurtocht kan de leerling natuurlijk opnieuw de website raadplegen. In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de specifieke onderdelen.

9.1. Prototype

Het prototype van het praktische onderdeel speurtocht is tijdens de ontwikkeling getest door leerlingen van het Sondervick College. De speurtocht was opgezet volgens een aantal basisprincipes:

- Er moesten spelelementen in zitten
- Inleving moest centraal staan
- Het moest lokaal/intiem zijn door te focussen op Eindhoven

Hieronder wordt ieder punt verder toegelicht.

9.1.1. Spelelement gebruiken

Het spelelement in het praktisch deel bestond uit het afleggen van een speurtocht door de leerlingen. Het toevoegen van spelelementen vergroot de betrokkenheid en motivatie [Houtveen & Amerongen, 2016]. Tijdens het afleggen van deze speurtocht zouden ze zelf aan de hand van aanwijzingen het volgende punt moeten zoeken. Naast de tips/aanwijzingen kregen ze ook foto's van het punt. Eén foto liet de situatie na de bombardementen zien, en de andere foto het heden. Met deze foto's en aanwijzingen zouden de leerlingen actief bezig zijn. Wanneer ze bij de plek aangekomen waren zouden ze ook nog een meerkeuze vraag moeten beantwoorden.

9.1.2. Inlevingsvermogen aanwakkeren

Het inlevingsvermogen van de scholieren zou aangewakkerd worden omdat ze door middel van de speurtocht daadwerkelijk op de locatie waren waar alles is gebeurd. Omdat de scholieren er in levende lijven waren konden ze de informatie beter inzien en visualiseren [Bos, n.b.].

9.1.3. Lokaal en intiem houden

De speurtocht speelde zich af in de eigen regio van onze doelgroep. Omdat de leerlingen een connectie hebben met deze stad, zouden ze meer interesse hebben in de informatie die met hen werd gedeeld [Bos, n.b.].

9.1.4. Conclusies prototype

Nadat de leerlingen de speurtocht hadden gedaan, was meteen een aantal zwakke plekken van de speurtocht duidelijk te zien. Zo was het spelelement te weinig aanwezig en waren de vragen te simpel. Hierdoor was de inleving bij de leerlingen heel beperkt en dus waren de vragen niet geschikt voor de doelgroep. Ook was de speurtocht in algemene zin niet spectaculair. De afbeeldingen waren echter duidelijk. Hierdoor werd het uitstippelen van de bestemmingen makkelijker.

Om het doel van de speurtocht te bereiken was het essentieel dat er een nieuwe versie van de speurtocht werd gemaakt. Sommige afbeeldingen van de eerste versie konden echter herbruikt voor het definitieve eindwerk.

9.2. Uiteindelijk praktisch idee

Het prototype van de speurtocht was te kort. Er ontbraken goede inlevingsvragen en de vragen die er wel in zaten, waren niet van niveau. Bij de definitieve versie van de speurtocht is de focus verschoven naar veel meer inlevingsvragen. Door meer verhalen van ooggetuigen te laten terugkomen in combinatie met de afbeeldingen, waren er meer inlevingsvragen mogelijk. De leerling krijgt nu beter te weten hoe het leven in Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog was. Hierdoor krijgen leerlingen veel meer besef hoe verschrikkelijk het was en hoe goed ze het nu hebben.

Om leerlingen naar de juiste locaties te leiden zijn er raadsels toegevoegd. De raadsels maken de speurtocht nog leuker om te doen en vergroot de betrokkenheid van de leerlingen. Door het oplossen van ieder raadsel weet de leerling waar hij of zij naar toe moet. Er zijn tot slot bonuspuzzels toegevoegd die alleen kunnen worden beantwoord wanneer een leerling echt op de locatie is. Bij het oplossen van de puzzels verzamelen leerlingen letters. De letters vormen samen een woord.

Nu het praktisch onderdeel speurtocht is beschreven, komt nu het onderdeel website. Bij de eerste versie van de speurtocht ontbrak de website volledig. Om leerlingen op een snelle en toegankelijke manier te laten leren over de bombardementen op Eindhoven, kwam het idee om een website te ontwikkelen. De website gaat natuurlijk over het Sinterklaasbombardement en het bombardement van 1944. Bij beide bombardementen zitten informatie teksten, afbeeldingen, verhalen van ooggetuigen en video's. De bedoeling is dat de leerling eerst de website doorleest. Na het bezoeken van de website kunnen de leerlingen de speurtocht uitvoeren. Het is natuurlijk toegestaan om tijdens de speurtocht de website erbij te pakken als hulpmiddel. Voor toegang tot de site moet de leerling de QR-code scannen. De site is ook te vinden op <https://thomdefesche.github.io/speurtochtbombardementeneindhoven/>.



Afbeelding 9.1 QR-code voor toegang tot de website

9.3. Website

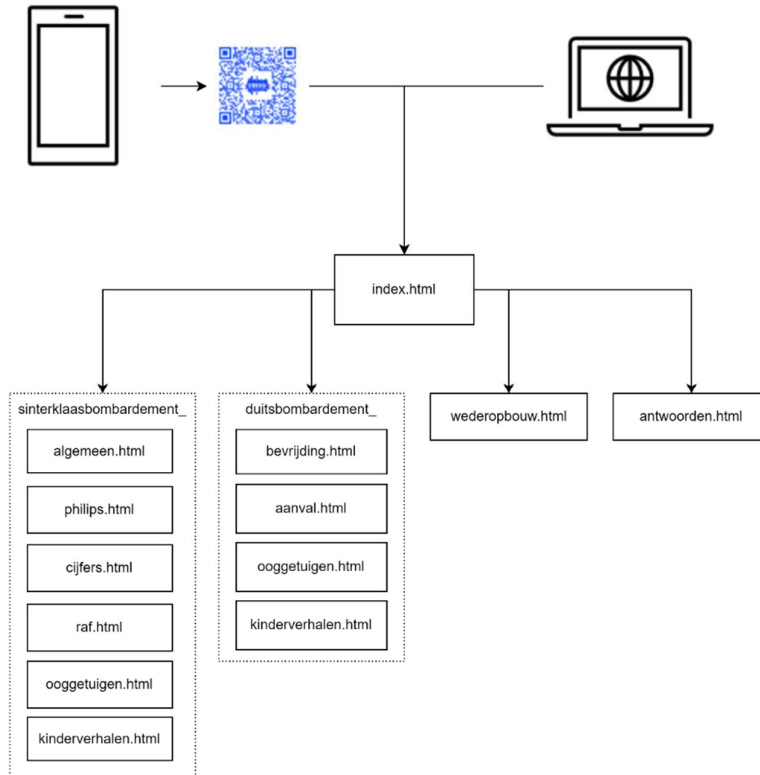
De inhoud van de site kan via het menu worden gevonden. Omdat mensen naast laptops ook telefoons of tablets gebruiken tijdens de speurtocht, moet de site hiermee overweg kunnen.

De site bevat alleen statische informatie die volledig openbaar is. Daarom is er geen database en bijvoorbeeld een login of registratie procedure nodig.

Omdat het kleurschema van de website en speurtocht hetzelfde is, staat dit apart beschreven in paragraaf 9.6.

9.3.1. Website indeling

De indeling van de site ziet er als volgt uit:



Afbeelding 9.2 Indeling van de website

Op iedere pagina is het menu zichtbaar zodat de leerling altijd van het ene naar het andere onderwerp kan klikken.

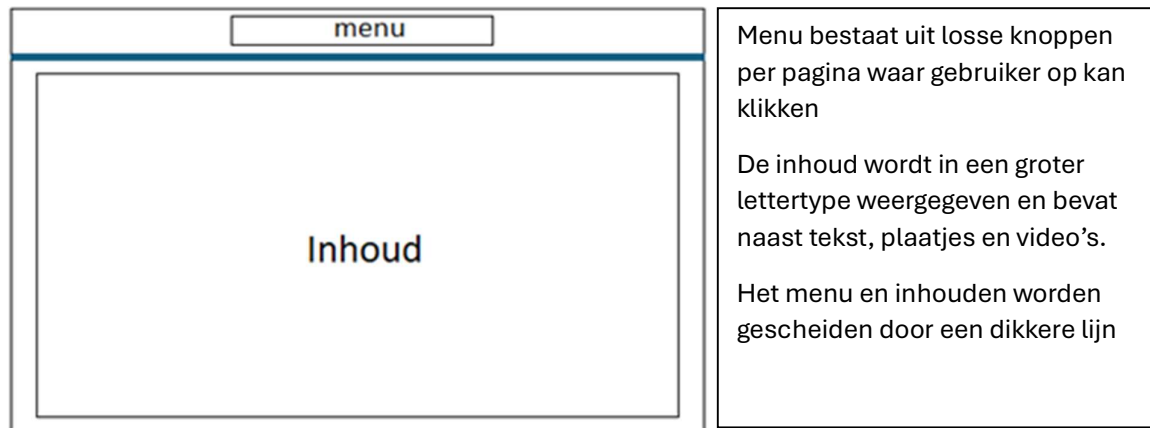
9.3.2. Omschrijving interface & gebruikerservaring:

De leerling komt als eerst in de Home pagina (index.html) terecht. Daar wordt beschreven wat het doel van de site is. Via het menu kan er worden genavigeerd naar de pagina die de gebruiker wil zien. Omdat de verschillende pagina's specifieke onderwerpen beschrijven, hoeven er geen onderliggende links te worden opgenomen.

Omdat mensen verschillende soorten apparaten hebben tijdens de speurtocht, moet de site rekening houden met kleinere schermen. Dit wordt gedaan door het menu aan te passen en een kleiner lettertype te gebruiken.

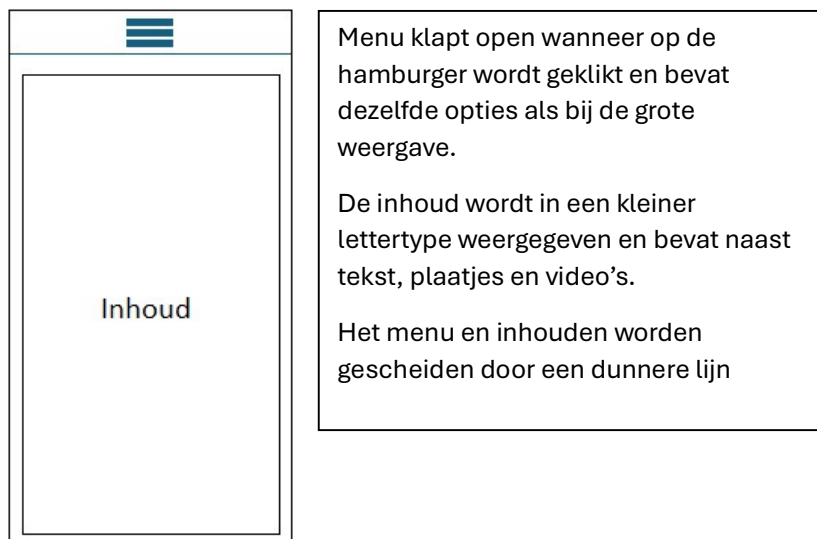
Als op een plaatje wordt geklikt of getapt dan wordt er een vergrote versie van het plaatje vertoond.

9.3.3. Schetsen Lay-out & structuur website (grotere weergave)



Afbeelding 9.3 Scherm lay-out bij grotere weergave

9.3.4. Schetsen Lay-out & structuur website (mobiele weergave)



Afbeelding 9.4 Scherm lay-out bij mobiele weergave

9.4. Speurtocht

Een speurtocht helpt om kinderen op een leuke en makkelijke manier informatie te geven over de bombardementen op Eindhoven. Door de vragen in de speurtocht is er veel interactie en krijgen ze het besef wat er is gebeurd tijdens de bombardementen. Om het niet op een wandeltocht te laten lijken komen er puzzels en raadsels in de speurtocht waarmee de kinderen kunnen achterhalen waar ze heen moeten gaan.

Omdat het kleurschema van de website en speurtocht hetzelfde is, staat dit apart beschreven in paragraaf 9.6.

In de onderstaande paragrafen staan de vragen van de speurtocht.

9.4.1. Sinterklaasbombardement

1. Op 6 december 1942 brak de hel los in Eindhoven. RAF-vliegtuigen bombardeerden de Philipsfabrieken. Waarom deden zij dat? Leg uit in minimaal 20 woorden.
2. De schade was enorm. Straten als Demer en Fellenoord zijn compleet weggevaagd. Mia heeft het met eigen ogen zien gebeuren en was zelfs slachtoffer geworden van het bombardement. Zo zijn haar beide benen ernstig gewond geraakt en is haar broertje overleden door het bombardement. Op wie zou Mia het kwaadst zijn? Op de Duitsers, omdat zij zijn begonnen aan de WOII. Of op de Britten, want zij zorgden door het luchtoffensief ervoor dat haar broertje is overleden en dat ze zelf ook ernstig gewond is geraakt.
3. Doordat de RAF-vliegtuigen extreem laag vlogen waren zij onopgemerkt voor het Duitse radarsysteem. Het bombardement ging grotendeels volgens plan. Toch zijn er 138 mensen gedood, omdat de bommen afweken naar woonwijken. Wat denken jullie? Zou een ander luchtoffensief leiden tot meer of minder slachtoffers, denk aan de hoogte van het vliegtuig.
4. Het verhaal van Toon is wel een heftig verhaal, want hij vertelt het met meer details. Zo heeft hij het Sinterklaasbombardement meegemaakt en zag hij met eigen ogen een RAF-vliegtuig neerstorten. Hij is gaan kijken naar het vliegtuig en heeft als gevolg daar gruwelijk beelden van overgehouden. Als jij Toon was zou jij gaan kijken of negeren?
5. Is volgens jou het luchtoffensief van de Britten geslaagd? Er vielen veel onschuldige burgerslachtoffers, maar aan andere kant moesten de Duitsers de enorme klap verwerken.

9.4.2. Bombardement 19 september 1944

1. Stel je viert feest op 18 december 1944 op de Markt. Een dag later krijg je te horen dat de Duitsers de stad Eindhoven gaan bombarderen. Wat zou je eerste reactie zijn?
2. Bij het monument op de Rechtestraat bij Taco Bell: Bekijk het gedenkteken goed. Vind jij dit passen bij het bombardement van 1944? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet en hoe zou jij dan het bombardement willen gedenken?
3. Wat was de reden voor de Duitsers om Eindhoven te bombarderen in 1944?
 - A) Om Eindhoven terug te veroveren.
 - B) Duitsers wilden wraak.
 - C) Om de doorgangsroute van de Geallieerden te verhinderen.
 - D) Duitsers maakten een fout en wilden een andere stad bombarderen.
4. De Geallieerden waren zeer verrast van het Duitse luchtoffensief, hierdoor konden ze zich niet goed weerstand bieden tegen de Duitsers. Wat vind jij? Is dit gewoon slecht van de Geallieerden of is dit pure pech?
5. Stel je zat in dezelfde situatie als mevrouw Van Gennip. Zij is door het bombardement van 1944 al haar vrienden en vriendinnen verloren. Zij zaten in een schuilkelder in de Aalsterweg. Deze schuilkelder had een vol treffer gekregen en hierdoor zijn alle inzittenden overleden. Beschrijf hoe jij je zou voelen en hoe zou jij willen hoe ze worden herdacht.

6. Na de oorlog moesten grote delen van Eindhoven weer opgebouwd worden. Er is hiervoor een plan. Wat waren de belangrijke onderdelen in het plan?

9.4.3. Reflectievraag:

Omdat de kinderen veel informatie hebben gehad en wellicht nog niet het besef hebben gekregen over de verschrikkelijke dingen die zijn gebeurd, sluit de speurtocht af met een aantal reflectie vragen:

- Herdenk jij de Tweede Wereldoorlog?
- Zo ja? Hoe doe je dat dan?
- Zo niet? Waarom niet en zou je dat nu wel doen?

9.5. Afbeeldingen archief en nu vergelijken

Voor ieder bombardement is een aantal foto's uitgekozen die gebruikt gaan worden in de speurtocht en op de site. Ze tonen de verwoestingen aan, wat helpt om leerlingen te laten beseffen wat er op de plek is gebeurd waar ze op dat moment staan tijdens de speurtocht.

9.5.1. Septemberbombardement



Afbeelding 9.5 Klokgebouw na het bombardement



Afbeelding 9.6 Klokgebouw nu



Afbeelding 9.7 Philips Bedrijfsschool aan de Kastanjelaan na het bombardement



Afbeelding 9.8 Philips Bedrijfsschool nu



Afbeelding 9.9 Fellenoord na het bombardementtoen



Afbeelding 9.10 Fellenoord nu



Afbeelding 9.11 St. Catharinakerk na het bombardementtoen



Afbeelding 9.12 St. Catharinakerk nu



Afbeelding 9.13 Het monument 'Operation Oyster'

9.5.2. Bombardement 19 september 1944



Afbeelding 9.14 Rechtestraat na het bombardementtoen en nu



Afbeelding 9.15 Rechtestraat nu



Afbeelding 9.16 Schuilkelder Aalsterweg na het bombardementtoen en nu



Afbeelding 9.17 Aalsterweg nu



Afbeelding 9.18 Rechtestraat na het bombardement



Afbeelding 9.19 Rechtestraat nu



Afbeelding 9.20 Eindhoven Centraal na het bombardement



Afbeelding 9.21 Eindhoven Centraal nu



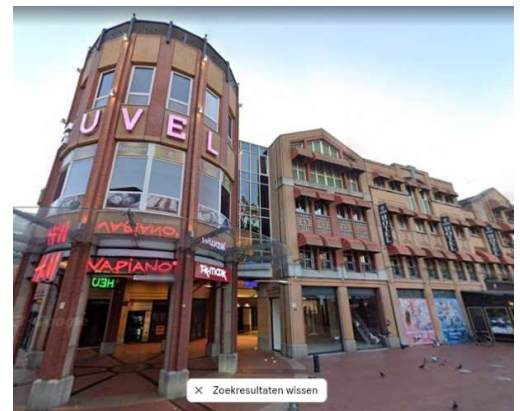
Afbeelding 9.22 Fellenoord na het bombardement



Afbeelding 9.23 Fellenoord nu



Afbeelding 9.24 De Markt na het bombardement



Afbeelding 9.25 De Markt nu



Afbeelding 9.26 Het Oorlogs-bevrijdingsmonument

9.6. Kleurschema speurtocht en website

Omdat de speurtocht en de website over de Tweede Wereldoorlog gaan, past het gebruik van rustige kleuren. Veel plaatjes uit die tijd zijn grijs-wit. Deze kleuren komen ook terug in de speurtocht en op de website. Om toch wat kleur te hebben is er gekozen voor een donkere blauwe kleur.

Gebruikte kleuren:

Voorbeeld					
R	21	255	105	23	38
G	96	255	105	23	37
B	130	255	105	23	35

Tabel 9-1 Overzicht gebruikte kleuren

Lettertype: Special Elite (zie <https://fonts.google.com/specimen/Special+Elite>). Dit lettertype heeft een wat militair karakter en past goed bij het onderwerp. Het lettertype is te vinden via google.

Tekengrootte: variërend

Kleuren letters (wit):

R	255
G	255
B	255

Tabel 9-2 Gebruikte letter kleurcodes

10. Terugkoppeling op eindversie

Na de evaluatie van het prototype is er een aantal verbeterpunten doorgevoerd. Met deze verbeterpunten werd het spelelement en de inleving/betrokkenheid sterk vergroot.

Om dit te controleren heeft een aantal andere leerlingen de uiteindelijke speurtocht gelopen. Er is gevraagd om feedback hoe de speurtocht is ervaren. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste terugkoppeling.

Een aantal leerlingen heeft vooraf de website doorgenomen. Sommige leerlingen deden dit pas tijdens de speurtocht. Uit de terugkoppeling vanuit de leerlingen kwam niet naar voren dat dit een verschil maakte voor de beleving van de speurtocht. De pagina met de antwoorden van de raadsels en de antwoorden van de vragen op de website zijn als erg handig ervaren omdat het een paar leerlingen hielp toen ze vastliepen. Ook bleek dat de antwoorden hielpen bij het reflecteren over de Tweede Wereldoorlog in Eindhoven. Dat was wel als doel onderkend, maar het was niet verwacht dat veel leerlingen dit heel prettig vonden.

De speurtocht zelf bestaat uit drie verschillende onderdelen bij elke locatie. Een raadsel, een vraag en twee foto's ter vergelijking. Leerlingen gaven aan dat deze drie onderdelen zorgen voor extra interactiviteit tijdens de speurtocht wat uiteindelijk weer leidt tot extra betrokkenheid bij het leren over de bombardementen.

Door de introductie en uitleg pagina was de bedoeling en het doel van de speurtocht erg duidelijk, wat eigenlijk alle leerlingen fijn vonden. Hierdoor konden de meeste leerlingen de speurtocht goed maken zonder hulp of het opzoeken van antwoorden. Het wandelen van de route ging over het algemeen erg goed. De vragen dwongen de leerlingen echt om zich in de bombardementen te verdiepen. Ze gaven aan dat ze zich echt moesten inleven in de getuigen om de vragen te beantwoorden. En andere vragen konden ze alleen invullen door goed na te denken.

Een greep uit het commentaar van Isa Spoelder, leerling aan het Sondervick College in Veldhoven:

- “Deze historische speurtocht was erg geslaagd. Een aanrader!”
- “Alles is erg duidelijk.”
- “Door de raadsels en puzzels was de speurtocht erg leuk om te doen.”

Eén opmerking die een paar keer terugkwam, was dat speurtocht te lang was. Het vergt veel concentratie.

11. Discussie

De resultaten komen bijna allemaal uit boeken. Deze boeken vertellen veel over de situatie rondom Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog. De schrijvers van deze boeken hebben veel kennis over dit onderwerp. Naast de informatie uit boeken komt een ander deel uit het Regionaal Historisch Centrum. Zo heb ik schadeformulieren gevonden uit die tijd die bevestigen dat de schade enorm was. Ook bevat de site van het Regionaal Historisch Centrum de zogenaamde 'Beeldbank'. Hiermee kan je afbeeldingen vinden uit die tijd met informatie tekst erin.

Van sommige informatie uit de boeken kon ik de betrouwbaarheid niet helemaal bepalen. Zo heb ik het boek 'ooggetuigen vertellen' gebruikt en de titel zegt het eigenlijk al. Deze informatie bestaat uit verhalen van ooggetuigen die de bombardementen hebben meegemaakt. Ik kan de informatie niet bevestigen, omdat het iemands verhaal is. Wat wel nuttig is aan deze verhalen, is dat leerlingen een beter besef krijgen van de situatie Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Uit de feedback van de leerlingen kwam naar voren dat sommige de speurtocht iets te lang vonden. Wellicht is het een idee om in de toekomst een kortere versie te maken of te onderzoeken of het helpt om een volwassene de speurtocht in de huidige vorm mee te laten lopen.

Wat verder een suggestie zou zijn voor een speurtocht is een VirtualReality-speurtocht in Eindhoven. Ondanks dat het veel werk is om zo iets te creëren, zal het de leerlingen zeker aanspreken. Virtual reality is namelijk echt iets van deze tijd. De VirtualReality-speurtocht zou dan per locatie in plaats van een vraag een kort filmpje moeten laten zien dat dan de informatie vertelt aan de leerling. Met de beperkte tijd en gebrek aan kennis kon ik niet aan een VirtualReality-speurtocht als praktisch deel werken. Voor toekomstige onderzoekers is een VirtualReality-speurtocht een perfect vervolgonderzoek.

12. Reflectie

Door het herkansen van mijn profielwerkstuk wist ik wel wat me te wachten stond. Het moest een stuk beter ten opzichte van het vorige werkstuk.

Ik ben de hele zomervakantie bezig geweest aan het maken van mijn profielwerkstuk. Gelukkig ben ik zelf op vakantie geweest en heb ik kunnen genieten van m'n vrije tijd, maar toch ben ik bijna elke dag bezig geweest met mijn werkstuk. Al was het maar één uur. Door mijn planning kon ik precies alles lezen wat mijn taken op een dag waren en door middel van een logboek heb ik al mijn taken bijgehouden. Mijn ouders hebben me geholpen om een planning te maken en mijn logboek werd regelmatig gecontroleerd door mijn ouders.

Tijdens de vakantie heb ik contact gezocht met Hans Schippers. Het contact opnemen was vrij soepel en na terugkomst in Nederland hebben we een afspraak gemaakt bij hem thuis. Zo ben ik op 1 augustus langsgesproken bij Hans Schippers. Het gesprek bevestigde wat in het theoretisch kader '*Sinterklaasbombarment*' staat. Meneer Schippers was erg enthousiast over de speurtocht en de website die ik hem liet zien.

Het theoretisch kader kostte veel tijd, omdat er veel informatie te vinden was. Ik moest dus zorgvuldig kijken welke informatie ging gebruiken voor mijn theoretisch kader.

Wat ook erg lastig was, was het maken van de speurtocht en website zelf. Het omzetten van de informatie uit het theoretisch kader naar een soepele speurtocht en website kostten meer tijd dan verwacht. Om beide samen één logisch geheel te maken in combinatie met het toevoegen van raadsels en puzzels was veel werk, maar ik ben heel blij met de laatste feedback van de leerlingen.

13. Bronnenlijst

- Anne Frank Stichting. (sd). *Bombardementen op Philipsfabrieken in Eindhoven*. Anne Frank Stichting. <https://www.annefrank.org/nl/timeline/151/bombardement-op-philipsfabrieken-in-eindhoven/>
- Bombardementen op Eindhoven (1944)*. (2024, april 12). Wikipedia. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Bombardement_op_Eindhoven_\(1944\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Bombardement_op_Eindhoven_(1944))
- Bos, M. (n.b.). *Geschiedenis als motor van de samenleving*. TweedeWereldOorlog.nl. <https://www.tweedewereldoorlog.nl/onderzoekuitgelicht/lokale-geschiedenissen/lokale-geschiedenis-als-motor-samenleven/>
- Buddemeijer, P. (sd). *Peter Buddemeijer*. Oorlogsherinneringen. <https://www.oorlogsherinneringen.nl/oorlogsherinneringen/brabant/peter-buddemeijer>
- Capizzi, A. (2016, November 22). *World War II Thor*. data.world. <https://data.world/datamil/world-war-ii-thor-data>
- Cornelissen, G., Dolk, M., & Schram, D. (sd). *Tijdschrift Taal jaargang 3 nummer 5*. Universiteit Utrecht. https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/266425/Tijdschrift_Taal_5%5B1%5D.pdf?sequence=1
- Eindhoven 4044. (n.b.). *Duitse bezetting van Eindhoven*. Eindhoven 4044. <https://eindhoven4044.nl/8/duitseringebouwen.html>
- Eindhoven 4044. (n.b.). *Het gewone leven tijdens de bezetting*. Eindhoven 4044. <https://eindhoven4044.nl/8/gewone-leven.html>
- Hermans, J. (1947). *Wederopbouwplan (Eindhoven)*. www.zoeken.nieuweinstituut.nl
- Hopmans, R. (2018). *Over ons*. Gravestone. <https://ww2gravestone.com/over-ons/>
- Houtveen, T., & Amerongen, M. v. (2016, mei 24). *Afwisselen vragen met games*. kennisrotonde. <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2016/06/035-Antwoordformulier-Helpt-afwisseling-van-quizvragen-met-games-om-leerrendement-te-verhogen.pdf>
- Lakeman, P. (1996, januari 17). *Oorlog van Frits*. Groene. <https://www.groene.nl/artikel/de-oorlog-van-frits>
- Liberation Route Europe. (sd). *The bombing of September 19, 1944*. <https://www.liberationroute.com/nl/pois/542/the-bombing-of-september-19-1944>
- Nationaal Comité 4 en 5 mei. (sd). *Eindhoven, monument 'Operation Oyster'*. Nationaal Comité 4 en 5 mei. <https://www.4en5mei.nl/oorlogsmonumenten/zoeken/3670/eindhoven-monument-operation-oyster>
- Nationaal Comité 4 en 5 mei. (sd). *Eindhoven, oorlogs-en bevrijdingsmonument*. Nationaal Comité 4 en 5 mei. <https://www.4en5mei.nl/oorlogsmonumenten/zoeken/788/eindhoven-oorlogs-en-bevrijdingsmonument>
- Oorlogsbronnen. (2020, augustus 4). *Sinterklaasbombardement*. Oorlogsbronnen. <https://www.oorlogsbronnen.nl/thema/Sinterklaasbombardement>

- Regionaal Historisch Centrum Eindhoven. (2024). *Beeldbank*. www.rhc-eindhoven.nl/collectie
- Schippers, J. L. (2017). *75 jaar Sinterklaasbombardement 1942-2017*. Optima.
- Sinterklaasbombardement*. (2023, november 2). Wikipedia. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Sinterklaasbombardement>
- Smilde, K. (sd). *Duitse inval in Nederland*. AnneFrank.org. <https://www.annefrank.org/nl/anne-frank/verdieping/de-duitse-inval-nederland/>
- Stichting 18 September. (sd). *19 september 1944 Duits bombardement*. Stichting 18 September. <https://stichting18september.nl/19-september-1944-duits-bombardement/>
- Stichting 18 september. (n.b.). *Belangrijke gebeurtenissen voor Eindhoven 1940-1945*. Stichting 18 September. <https://stichting18september.nl/belangrijke-gebeurtenissen-voor-eindhoven-1940-1945/>
- Studio040. (2024, mei 3). *Op deze plekken in regio Eindhoven wordt stilgestaan bij de oorlogsslachtoffers*. Studio040. <https://studio040.nl/nieuws/artikel/op-deze-plekken-in-regio-eindhoven-wordt-stilgestaan-bij-de-oorlogsslachtoffers>
- TweedeWereldOorlog. (n.b.). *Dagelijks leven*. TweedeWereldOorlog. <https://www.tweedewereldoorlog.nl/kennis/themas/alomvattend-karakter-conflict/dagelijks-leven/>
- Van Berkel, M. (2018). *Wat weten Nederlandse jongeren over de Tweede Wereldoorlog?* Anne Frank Stichting. www.annefrank.org/nl/over-ons/nieuws-en-pers/nieuws/2018/6/27/wat-weten-jongeren-van-de-tweede-wereldoorlog/
- Van de Koeving, B. (2019). In *Ooggetuigen vertellen: studenten van het Summa College halen verhalen op over de oorlogsjaren in Eindhoven* (p. 36). 's-Hertogenbosch: Aldus Projecten.
- Van Schagen, J. (2014). *Remember 18 September*. Eindhoven: Stichting 18 september.
- Vermeeren, K. (2009). *Niet bang zijn, het gaat voorbij*. Eindhoven: Regionaal Historisch Centrum Eindhoven.
- Wikipedia. (2024, maart 12). *Philips Kommando*. Wikipedia. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Philips-Kommando>

14. Bijlages

- Bombardementen op Eindhoven tijdens de Tweede Wereldoorlog
- Logboek
- Plan van aanpak
- Speurtocht